И 422/179

422/179

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ЛОЦИЯ
ПОБЕРЕЖИЙ Р. С. Ф. С. Р.
ОХОТСКОГО МОРЯ

и

восточного берега полуострова Камчатки
с островом Карагинским включительно.

1923 год.

Печатано по распоряжению Начальника Морских Сил Дальнего Востока.

Государственная
о.. на Ленина
БИБЛИОТЕКА СССР
им. В. И. ЛЕНИНА
74886-46.

Гублит. № 825. Тираж 500.

ПРЕДИСЛОВИЕ.

Настоящий выпуск „Лоции побережий Р.С.Ф.С.Р. Охотского моря и восточного берега полуострова Камчатки“ издан несколько иным порядком, чем все до сих пор издававшиеся руководства для плавания. В обычных условиях издание морских карт и лоций, на основании работ различных учреждений по Гидрографии, выполнялось всегда распоряжением и средствами центрального органа—Главного Гидрографического Управления, куда ежегодно представлялись с мест как годовые отчеты о гидрографических работах, так и все материалы по картографии. Начиная с 1917 года и почти до конца 1922 года, т. е. более чем пять лет, связи Дальнего Востока с Петроградом фактически почти не существовало, следствием чего явился тот факт, что работавшая совершенно нормально по 1920 год включительно Гидрографическая Экспедиция Восточного океана была лищена возможности переслать результаты своих работ в центр; из этого обстоятельства совершенно логически вытекал факт невозможности обычным порядком обнародовать и издать весь тот весьма богатый и новый материал по гидрографии наших дальневосточных побережий, который успел накопиться за время этого вынужденного событиями перерыва. Обнаруженные работами значительные неправильности в положении побережий, в связи со все более и более развивавшимся мореплаванием, не могли не побудить руководителей гидрографи-

ческого дела на Дальнем Востоке принять все меры к тому, чтобы собранный материал был бы так или иначе обнародован. Весной 1919 года, вслед за оконченной в конце предшествовавшего года описью всех побережий Р.С.Ф.С.Р. Охотского моря, были изданы Гидрографической Экспедицией Восточного океана генеральные карты этого водного бассейна. К сожалению, ограниченность отпущенных на это издание средств не позволила своевременно ни издать Лоцию Охотского моря, ни обнародовать имевшиеся планы бухт и якорных стоянок.

За 1919 и 1920 годы работы Экспедиции, систематически продолжаясь, вышли из пределов Охотского моря в Восточный океан; начавшись, в плавание 1919 года, от мыса Лопатки, они развивались далее на север вдоль восточного берега полуострова Камчатки, и за два года были доведены до залива Карагинского, включая сюда и остров того же имени, т.е. распространились по побережью более чем на 1000 морских миль. Подробное обследование всей площади Авачинской губы и Командорских островов было при этом намеренно пропущено; соображения, по которым это было сделано, сводятся к тому, что с одной стороны имеющиеся планы этих районов исполнены довольно удовлетворительно, а с другой-необходимость скорейшего продвижения с работами вдоль побережья безусловно важнее, чем подробная опись этих отдельных мест.

В конце 1922 года явилась возможность приступить к изданию планов бухт и якорных стоянок побережий Р.С.Ф.С.Р. Охотского моря, издать весь картографический материал по восточному берегу полуострова Камчатки и начать издание составленной мною, по поручению Главного Гидрографического Управления, лоции упомянутых выше районов.

Составление лоции основывалось главнейшим образом на всех тех данных, которые были собраны

Гидрографической Экспедицией Восточного океана; помимо использования прежних руководств для плавания и большей части сочинений об Охотском море и Камчатке, приняты во внимание и выдержки из рейсовых донесений Капитанов пароходов Добровольного флота и отдельных лиц, плававших с разными целями в освещенных настоящим изданием районах. Эти последние данные подверглись тщательной обработке и проверке и в них отброшено все то, что с исчерпывающей полнотой опровергнуто и изменено данными Экспедиции.

К сожалению, при составлении лоции я был лишен возможности пользоваться многими материалами прежних обследований, хранящимися в подлинниках в Петрограде в Библиотеке Морского Комиссариата; этот богатый материал, после надлежащей его обработки, мог бы принести не малую пользу.

Твердо памятуя важность для мореплавателей иметь под руками возможно большее количество видов берегов, я постарался использовать все имевшиеся у меня рисунки и фотографии побережий. Большая часть их взята из материалов, собранных Гидрографической Экспедицией Восточного океана, и только незначительное количество из других источников.

Прошу всех сотрудников по Экспедиции, как участвовавших при производстве гидрографических работ, так и помогавших мне при проведении в жизнь настоящего издания, принять мою сердечную, глубокую благодарность.

Настоящее издание исполнено по старой орфографии по следующим причинам: набор книги и печатание издания начались до присоединения Приморья к С.С.С.Р.; вследствие этого ко времени занятия Владивостока частями Красной Армии уже было

отпечатано по старой орфографии около 400 страниц издания. С целью сохранить единообразие всей книги и необходимости избежать задержки издания из-за переделки готового дальнейшего набора и переиздания уже исполненной части книги, — и была оставлена старая орфография.

Гидрограф-Геодезист ДАВЫДОВ.

Июль 1923 года
г. Владивосток.

Поясненіе.

Всѣ румбы даны истинные.

Разстоянія показаны въ морскихъ миляхъ, принимая милю въ 870 саженъ 7-ми футовой мѣры, и кабельтовыхъ, принимая кабельтовъ въ 100 саженъ 6-ти футовой мѣры.

Глубины даны въ футахъ и саженяхъ 6-ти футовой мѣры.

Всѣ направленія предѣловъ угловъ маячныхъ освѣщеній показаны отъ маяковъ и огней.

Дальности горизонтовъ маяковъ и огней даны математическія, т. е. только на высоту огней надъ уровнемъ моря.

Метеорологическія данныя и ссылки на время отнесены к новому стилю.

Температуры выражены въ градусахъ Цельсія.

Всѣ свѣдѣнія по возможности пополнены по 1 іюля **1922 года.**

Замѣченныя опечатки.

Стран.	Строка.	Напечатано.	Должно быть.
369.	Наверху страницы	Глава VII.	Глава VIII.
441.	3 снизу.	Камберъ.	Камкеръ.
463.	4 сверху.	полуиструменталь-ной.	полуинструмен-тальной.
524.	2 снизу.	по лтоу.	по лоту.
561.	наверху страницы.	Глава XI.	Глава IX.
608.	6 снизу.	сивушку.	сиводушку.
647.	наверху страницы.	Глава XI.	Глава IX.
819.	8 снизу.	губа.	губы.
884.	3 сверху.	62°3′31°,2 N	62°3′31″,2 N

Рисунки: „Селеніе Ямское. Церковь“ и „Часовня въ селеніи Туманскомъ“ на страницахъ 700 и 737, при оставленіи подписей на вышеуказанныхъ страницахъ, должны быть перемѣщены одинъ на мѣсто другого.

ОБЩЕЕ ОГЛАВЛЕНІЕ.

Предисловіе.
Поясненіе.
Общее оглавленіе.
Оглавленіе содержанія лоціи.
Списокъ видовъ береговъ, вошедшихъ въ настоящее изданіе
Сборный листъ картъ и плановъ Охотскаго моря и восточнаго берега полуострова Камчатки.
Содержаніе лоціи.
Списокъ астрономическихъ пунктовъ, вошедшихъ въ настоящее изданіе.
Алфавитный указатель.

Оглавленіе содержанія лоціи.

ГЛАВА I.

	Страницы.
Охотское море. Общій обзоръ	1 — 32
Протяженіе и границы	1 — 3
Климатъ и вѣтры	3 — 9
Температура моря и воздуха	9 — 14
Туманы	14 — 16
Осадки	16
Льды	17 — 21
Барометръ	21.
Свѣченіе моря	22 — 24
Рельефъ дна	25.
Теченія	26 — 28
Приливы и отливы	28.
Населеніе	29 — 31
Плаваніе Охотскимъ моремъ	31 — 32

Стр.

ГЛАВА II.

Восточный берегъ острова Сахалина отъ русско-японской границы до мыса Елизаветы. Общее обозрѣніе . . 33 — 42
Направленіе, протяженіе и характеръ . . . . . . 33 — 35
Глубины. Рельефъ дна. 35
Теченія 36
Вѣтры и туманы . . . . 37 — 39
Барометръ . . . . 39 — 41
Склоненіе компаса 41
Населеніе 42

ГЛАВА III.

Восточный берегъ острова Сахалина отъ русско-японской границы до мыса Елизаветы . . . . . 43 — 86
Обозначеніе границы на мѣстности 43
Координаты перваго пограничнаго знака 43
Мысъ Низкій . . . . 44 — 46
Отъ мыса Низкаго къ мысу Ратманова 46
Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса . . . 47
Мысъ Ратманова и Делиль-де-ля-Кройера . . . . 47 — 50
Отъ мыса Делиль де-ля-Кройера до входа въ заливъ Луньскій 50
Заливъ Луньскій . . . . 51 — 53
Отъ залива Луньскаго къ заливу Набиль . . . 53
Заливъ Набиль . . . . 53 — 55
Отъ залива Набиль къ заливу Ныйскому 55
Заливъ Ныйскій 55
Рѣка Тымь 56
Приливы и отливы 57
Замерзаніе 58
Подходъ съ моря къ Ныйскому заливу 58
Отъ залива Ныйскаго къ заливу Чайво 59
Заливъ Чайво 59
Входъ въ заливъ Чайво 60
Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса . . . 61
Гора Ваалъ 61
Приливы и отливы 62
Отъ залива Чайво къ заливу Пильтунъ 62
Мысъ Отмели и малыя въ его раіонѣ глубины . . . 62
Заливъ Пильтунъ . . . . 63 — 65
Отъ залива Пильтунъ до озера Тронтъ 65
Заливъ Одопту, астрономическій пунктъ 66

Стр.
Перешеекъ сѣверной части острова 67
Описаніе расположенія горныхъ хебтовъ въ сѣверной части острова . . . . 67 — 68
Отъ озера Тронтъ къ мысу Елизаветы . . . . . 69 — 71
Мысъ Елизаветы . . . . 71 — 74
Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса . . . 74
Рифы 74
Теченія 75
Гидрологическія станціи на якорной стоянкѣ подъ мысомъ Елизаветы 76
Рельефъ дна и подходъ въ туманѣ 77
Ледъ 78
Якорная стоянка 79
Берегъ къ востоку и западу отъ мыса Елизаветы . . 79
Заливъ Сѣверный. Общій обзоръ 80
Восточный и западный берега залива Сѣвернаго . . 81
Гавань Куэгда 81
Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса . . . 83 — 86

ГЛАВА IV.

Сахалинскій заливъ . . . . 87—124
Заливъ Сахалинскій. Общій обзоръ . . . . . . 87— 89
Теченія 89
Льды . . . . 90— 92
Туманы 92
Вѣтры 93
Приливы и отливы 93
Населеніе 93
Отъ мыса Маріи до перешейка . . . . 93— 95
Заливъ Надежда 95
Отъ перешейка до входа въ заливъ Помрь 96
Заливъ Помрь и Байкалъ 96
Входъ въ заливъ Помрь 97
Островъ Ушъ 98
Входы въ заливъ Байкалъ, Сѣверный входъ 99
Южный входъ въ заливъ Байкалъ 100
Склоненіе компаса 101
Приливы и отливы 101
Отъ мыса Виськво до мыса Тамлево 101
Островъ Уддъ и Петровская коса . . . . 102—105
Западный берегъ Сахалинскаго залива отъ Петровской косы до мыса Литке 106
Селеніе Коль 107
Мысъ Перовскаго 108

Стр.
От мыса Перовскаго къ мысу Литке 108
Заливъ Екатерины 108
Мысъ Литке 109
Отъ мыса Литке къ мысу Купріянова . . . . . . 110—112
Мысъ Купріянова 112
Мысъ Промежуточный 113
Гора Мофета 113
Полуостровъ и мысъ Мофета 114
Заливъ Рейнеке . . . . 115—117
Мысъ Св. Александра . . . . 117—120
Островъ Рейнеке . . . . 120—124
Проливъ между островомъ Рейнеке и материкомъ . 124

ГЛАВА V.

Южный берегъ Охотскаго моря отъ мыса Св. Александра до Удской губы . . . . 125—222
Заливъ Александры; общій обзоръ его побережій . . 125
Восточная часть побережья залива Александры . . 126
Озеро и рѣка Мухтеля 127
Западная часть побережья залива Александры . . . 128
Полуостровъ Врангеля 128
Мысъ Мухтеля . . . . 129—131
Мысъ Врангеля 131
Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса . . . 132
Теченія 132
Глубины 132
Островъ Меньщикова . . . . 132—135
Проливъ между островомъ Меньщикова и материкомъ 136
Заливъ Академіи; общій обзоръ . . . . 136—138
Отъ мыса Врангеля къ мысу Ламсдорфа 138
Мысъ Ламсдорфа 139
Заливъ Св. Николая. Общій обзоръ 140
Характеръ побережій 140
Рельефъ дна 141
Банки 142
Приливы и отливы 142
Теченія 142
Якорныя мѣста 143
Вѣтры 144
Туманы 144
Замерзаніе 144
Фауна 144
Населеніе 144

Стр.

Восточный берегъ залива Св. Николая между мысами Ламсдорфа и Низкимъ 145
Гора Черная 146
Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса . . . 146
Отъ мыса Низкаго къ мысу Примѣтному 146
Мысъ Примѣтный 147
Верховья залива Св. Николая 147
Мысъ Наблюденій 148
Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса . . . 149
Отъ мыса Наблюденій къ косѣ Нерпичьей 149
Нерпичья коса 150
Отъ Нерпичьей косы къ мысу Тукургу 150
Мысъ Гроте 151
Мысъ Тукургу 151
Подходъ и входъ въ заливъ Св. Николая и плаваніе имъ 152—153
Заливъ Ульбанскій. Общій обзоръ 154
Характеръ береговъ 154
Рельефъ дна 155
Плаваніе 155
Приливы и отливы 155
Теченія 155
Ледъ 155
Населеніе 156
Полуостровъ Тохареу 156
Восточный берегъ Ульбанскаго залива . . . . . 156—158
Южный берегъ Ульбанскаго залива 159
Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса . . . 160
Глубины подъ восточнымъ и южнымъ берегами Ульбанскаго залива . . . . 160—161
Вершина Ульбанскаго залива . . . . 162—164
Тугурскій полуостровъ . . . . 164—167
Западный берегъ Ульбанскаго залива 167
Мысъ Заржецкаго . . . . 167—169
Мысъ Укурупру . . . . 169—171
Отъ мыса Укурупру къ мысу Борикаганъ 171
Мысъ Борикаганъ 172
Мысъ Пикаганъ 172
Заливъ В. Кн. Константина 173
Обзоръ береговъ . . . . 174—176
Рельефъ дна и входъ въ заливъ . . . . 176—180
Рельефъ дна залива 180
Якорная стоянка 181
Приливы и отливы 181
Теченія 181
Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса 182
Флора и фауна 182

	Стр.
Отъ мыса Ингакапъ къ мысу Сенека	182
Тугурскій заливъ. Общее обозрѣніе	183—184
Рельефъ дна	185
Приливы и отливы. Теченія	186
Ледъ	187
Фауна	187
Населеніе	188
Мысъ Сенека	188
Отъ мыса Сенека къ мысу Берсеньева	189
Мысъ Отвѣсный	190
Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса	190
Мысъ Берсеньева	191
Проливъ Линдгольма	191
Рельефъ дна	192
Теченія	193
Предосторожности	194
Примѣтные пункты	195
Приливы и отливы	195
Флора, фауна и населеніе	195
Отъ мыса Берсеньева къ мысу Носорогъ	195
Мысъ Темный	197
Мысъ Носорогъ	197
Глубины	198
Отъ мыса Носорогъ къ мысу Крайнему	198
Мысъ Крайній	199—201
Отъ перешейка къ устью рѣки Эльшканъ	201
Якорная стоянка	202
Южный берегъ Тугурскаго залива	202
Глубины	203
Теченія	203
Рѣка Тугуръ	204
Западный берегъ Тугурскаго залива. Общій обзоръ его характера	205
Отъ устья рѣки Тугуръ къ мысу Малый Ларгангда	205
Мысъ Малый Ларгангда	206
Отъ мыса Малый Ларгангда къ бухтѣ Мамга	207
Мысъ Большой Ларгангда	208
Бухта Мамга	209—211
Глубины подъ берегомъ въ раіонѣ мыса Малый Ларгангда — бухта Мамга	211
Отъ бухты Мамга къ мысу Большой Дуганджа	212
Мысъ Никта	213—215
Мысъ Большой Дуганджа	216—218
Заливъ Люцунъ	218
Мысъ Малый Дуганджа	218
Рельефъ дна въ заливѣ Люцунъ	219

Стр.
Теченія 220
Якорная стоянка 220
Приливы и отливы z21
Склоненіе компаса 222

ГЛАВА VI.

Удская губа. Общій обзоръ. . . . . 223—270
Протяженіе и границы 223
Характеръ береговъ . . . . 224—225
Острова 226
Рельефъ дна 226
Вѣтры и туманы 227
Сѣверовосточные вѣтры и признаки ихъ наступленія . 228
Предосторожность при сѣверовосточныхъ вѣтрахъ . . 229
Приливы и отливы 229
Теченія . . . . 229—230
Замерзаніе и вскрытіе 231
Флора и фауна 232
Населеніе 232
Южный берегъ Удской губы отъ мыса Малый Дуганджа до мыса Медвѣжье Одѣяло 233
Мысъ Клинъ 233
Отъ мыса Клинъ къ мысу Медвѣжье Одѣяло . . . 234
Мысъ Барынджа 234
Мысъ Медвѣжье Одѣяло 234
Глубины 235
Островъ Медвѣжій 235
Проливъ и плаваніе проливомъ . . . . 238—239
Сѣверный берегъ острова Медвѣжьяго 239
Глубины вокругъ острова 240
Теченія 241
Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса . . . 241
Сивучьи камни . . . . 241—242
Отъ мыса Медвѣжье Одѣяло къ мысу Альскому . . 243
Торомская губа 244
Рѣки Алъ и Торома . . . . 244—245
Мысъ Тыльскій 245
Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса 246
Знакъ Тыльскій 246
Глубины подъ берегомъ отъ мыса Медвѣжье Одѣяло къ мысу Тыльскому 247
Верховья Удской губы 247
Рѣка Тыль 248
Рѣка Уда 249
Приливы и отливы в верховьяхъ Удской губы и въ устьѣ рѣки Уды . . . . 250—255

Стр.
Рельефъ дна верховьевъ Удской губы 256
Плаванiе въ Удской губѣ. Предосторожности . . . 256—257
Селенiе Чумиканъ . . . . 258—259
Селенiе Удскъ 260
Отъ рѣки Уды къ мысу Антыканъ 260
Мысъ Антыканъ 261
Знакъ Антыканъ; астрономическiй пунктъ и склоненiе компаса 261
Отъ мыса Антыканъ къ Сѣверовосточной гавани . . 262
Мысъ Манорскiй 263
Сѣверовосточная гавань . . . . 263—266
Астрономическiй пунктъ и склоненiе компаса . . . 266
Подходъ къ Сѣверовосточной гавани 267
Глубины подъ берегомъ отъ мыса Антыканъ къ Сѣверовосточной гавани 268
Отъ Сѣверовосточной гавани къ мысу Маджалинда . . 268
Мысъ Маджалинда 269
Глубины подъ берегомъ въ раiонѣ отъ Сѣверовосточной гавани къ мысу Маджалинда 270

ГЛАВА VII.

Шантарскiе острова. Общiй обзоръ . . . . 271—366
Распредѣленiе и характеръ острововъ 271
Шантарское море; рельефъ дна . . . . 272—273
Приливы и отливы 274
Теченiя . . . . 275—276
Туманы, вѣтры, льды . . . . 280—282
Плаванiе 282
Фауна и флора 283
Населенiе 283
Островъ Большой Шантаръ; общiй обзоръ 284
Мысъ Св. Филиппа 286
Астрономическiй пунктъ и склоненiе компаса 287
Сѣверовосточный проливъ . . . . 287—291
Губа Якшина. Общiй обзоръ 292
Восточный берегъ губы Якшина 293
Рѣка Якшина 294
Западный берегъ губы Якшина 295
Мысъ Радужный 296
Астрономическiй пунктъ и склоненiе компаса . . . 296
Островъ Утичiй 297
Островъ Птичiй 298
Западный берегъ острова Большой Шантаръ отъ мыса Радужнаго до мыса Сѣверозападнаго . . . . 299—301

Стр.

Мысъ Горбатый 301
Мысъ Кекурный 302
Мысъ Сѣверозападный 302
Рельефъ дна подъ западнымъ берегомъ острова Большой Шантаръ 303
Теченія 303
Отъ мыса Сѣверозападнаго къ мысу Сѣверному . . 303
Мысъ Сѣверный 304
Сѣверный берегъ острова Большой Шантаръ . . . 304
Мысъ Боковикова . . . . 305—307
Отъ мыса Боковикова къ мысу Сѣверовосточному . . 307
Озеро Большое 307
Мысъ Сѣверовосточный . . . . 308—310
Островъ Прокофьева . . . . 310—312
Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса 312
Восточный берегъ острова Большой Шантаръ. Общій обзоръ 312
Отъ мыса Сѣверовосточнаго къ мысу Кусова; глубины 313—315
Островъ Кусова . . . . 315—317
Отъ мыса Кусова къ мысу Св. Филиппа; глубины . . 317
Островъ Феклистова. Общій обзоръ . . . . 318—320
Губа Лебяжья 320
Рейдъ Энегельма; описаніе, астрономическій пунктъ, склоненіе компаса, приливы и отливы . . . . . 321—324
Бухта Соболева 324
Бухта Россета 325
Островъ Сухотина 326
Рельефъ дна въ губѣ Лебяжьей внѣ бухтъ 327
Восточный берегъ острова Феклистова 328
Мысъ Бѣлый 329
Глубины подъ восточнымъ берегомъ острова Феклистова 330
Сѣверный проливъ . . . . 330—332
Сѣверный берегъ острова Феклистова 332
Мысъ Покатый 333
Западный берегъ острова Феклистова 333
Мысъ Западный 334
Островъ Сахарная Голова . . . . 335—337
Островъ Малый Шантаръ. Общій обзоръ . . . . . 337—339
Бухта Абрекъ. Описаніе, астрономическій пунктъ и склоненіе компаса . . . . 339—343
Восточный берегъ острова Малый Шантаръ 343
Мысъ Сѣверовосточный 344
Мысъ Успенія 345
Глубины подъ восточнымъ берегомъ острова Малый Шантаръ 346
Западный берегъ острова Малый Шантаръ; описаніе,

Стр.

астрономическій пунктъ, склоненіе компаса и глубины подъ берегомъ 347
Островъ Бѣличій. Общій обзоръ . . . . 348—350
Западный берегъ острова Бѣличьяго. Астрономическій пунктъ . . . . 350—354
Мысъ Сѣверный 354
Глубины подъ западнымъ берегомъ острова Бѣличьяго 355
Восточный берегъ острова Бѣличьяго . . . . . . 355—357
Островокъ Сѣверный 357
Глубины подъ восточнымъ берегомъ острова Бѣличьяго 358
Островокъ Средній 358
Островокъ Южный . . . . 359—361
Плаваніе и подходъ къ Шантарской группѣ . . . . 361—366

ГЛАВА VIII.

Сѣверозападный берегъ Охотскаго моря.

Общій обзоръ. Протяженіе и границы. Характеръ берега 367
Острова 368
Глубины 368
Якорныя стоянки 369
Теченія 370
Вѣтры и туманы 371
Ледъ . . . . 371—373
Флора и фауна 373
Населеніе 374
Плаваніе . . . . 374—376
Отъ мыса Маджалинда до мыса Укой . . . , . . 376
Мысъ Эсканъ 377
Мысъ Укой. Якорная стоянка подъ мысомъ Укой . .
Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса . . . . 378—381
Отъ мыса Укой къ мысу Борисова 382
Мысъ Отличительный 382
Мысъ Борисова. Описаніе; якорная стоянка; астрономическій пунктъ и склоненіе компаса . . . . 382—385
Глубины между мысами Укой и Борисова 385
Отъ мыса Борисова къ заливу Аянъ. Мысъ Лантарскій и рѣка Лантаръ 387
Мысъ Мусиканъ. Гора Уйская . . . . 388—390
Глубины между мысомъ Борисова и заливомъ Аянъ . 390
Полуостровъ Лонгдаръ—Неготни. Мысы: Льготный, Внѣшній, Савая . . . . 391—393
Глубины и теченія подъ берегомъ полуострова Лонгдаръ — Неготни 394
Заливъ Аянъ. Характеръ береговъ. Банка Лорга-Ангра.

Стр.
Вершина залива Аянъ . . . . 394—400
Рельефъ дна и якорная стоянка въ заливѣ Аянъ . . 400—402
Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса . . . 402
Приливы и отливы 402
Замерзаніе и льды 403
Климатъ и вѣтры . . . . 404—407
Селеніе Аянъ 407
Подходъ къ заливу Аянъ . . . . 409—412
Островъ Св. Іоны . . . . 412—415
Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса . . . 415
Сивучьи лежбища о-ва Св. Іоны . . . . 415—417
Рельефъ дна, теченія и туманы въ раіонѣ острова Св. Іоны 417—419
Подходъ къ острову Св. Іоны. Отдѣльная скала у острова Св. Іоны . . . . 419—422
Отъ залива Аянъ къ заливу Алдома . . . . 422—424
Мысъ Наклонный 424
Мысъ Мальминскій и Мальминскіе острова . . . . 425—427
Глубины въ раіонѣ мысовъ Льготный - Мальминскій . . 427
Заливъ Алдома . . . . 427—429
Рельефъ дна. Входъ въ заливъ Алдома и якорная стоянка 429
Мысъ Нурки 430
Полуостровъ Нурки . . . . 430—433
Отъ полуостр. Нурки къ мысу Эйканъ; заливъ Св. Феодора 435—437
Входъ въ заливъ Св. Феодора. Рельефъ дна 437
Якорная стоянка въ заливѣ 438
Приливы и отливы. Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса 438
Мысъ Эйканъ 439
Глубины подъ берегомъ въ раіонѣ отъ полуострова Нурки къ мысу Эйканъ 439
Отъ мыса Эйканъ къ мысу Камкеръ 440
Заливъ Св. Феодота 440
Мысъ Камкеръ 442
Отъ мыса Камкеръ до мыса Оджанъ 442
Мысъ Плоскій 443
Мысъ Уголъ 444
Рѣчка Туnджа 445
Отъ рѣчки Тунджи къ мысу Оджанъ 445
Мысъ Оджанъ 446
Глубины подъ берегомъ въ раіонѣ мысовъ Камкеръ и Оджанъ 447
Островокъ Нансиканъ и рельефъ дна вблизи его береговъ 447—450
Теченія въ проливѣ между мысомъ Оджанъ и островкомъ Нансиканъ 450

Стр.
Отъ мыса Оджанъ къ мысу Энканъ 451
Глубины подъ берегомъ въ раіонѣ мысовъ Оджанъ-Энканъ 452
Мысы Энканъ и Ханянгда 453
Отъ мыса Энканъ къ мысу Ханянгда 454
Глубины въ раіонѣ берега между мысами Энканъ и Ханянгда 455
Отъ мыса Ханянгда къ мысу Плоскому . . . . . . 455—458
Мысъ Плоскій 458
Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. 458
Глубины между мысами Ханянгда и Плоскимъ . . . 459
Отъ мыса Плоскаго къ мысу Ногданъ 459
Мысъ Низкій 459
Мысъ Ногданъ 460
Глубины въ раіонѣ мысовъ Плоскій-Ногданъ 461
Отъ мыса Ногданъ до рѣки Ульи 462
Рѣка Улья. Приливы и отливы въ устьѣ рѣки . . . 462—466
Отъ рѣки Ульи къ г. Охотску 466
Рѣчка Уракъ . . . . 467—469
Охотскій рейдъ 469
Глубины въ раіонѣ между устьями рѣкъ Ульи и Кухтуй . 470
Рѣка Охота 470
Рѣка Кухтуй и входъ въ рѣку съ моря. Створы и лоцмана 471—476
Приливы и отливы Охотскаго рейда и устья рѣки Кухтуй 476
Охотскій рейдъ. Глубины. Якорныя мѣста . . . . . 476—478
Подходъ съ моря къ городу Охотску 478
Городъ Охотскъ. Продовольствіе. Радіостанція. . . . 480—488
Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса 488
Климатъ . . . . 489—494

ГЛАВА IX.

Сѣверный берегъ Охотскаго моря . . . . 495—656
Общій обзоръ. Протяженіе и границы 495
Характеръ берега 495
Температура воды на поверхности подъ побережьемъ . 496—499
Туманы 499
Вѣтры 500
Теченія 501
Глубины 502
Флора и фауна 502
Населеніе 503
Мысъ Мареканъ 504
Рѣка Мареканка 505
Отъ рѣки Мареканки къ рѣкѣ Инѣ . . . . 506—508
Плаваніе въ раіонѣ рѣкъ Мареканка—Иня . . . . 508—509
Рѣка Ульбея 510

	Стр.
Лагуна рѣки Ини и входъ въ лагуну съ моря	510—514
Рѣки Иня и Тумбузка	514
Селеніе Иня	515
Приливы и отливы въ устьѣ рѣки Ини	515
Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса	516
Рейдъ рѣки Ини. Якорныя стоянки	516
Отъ рѣки Ини къ мысу Гадиканъ	516
Мысъ Гадиканъ	517
Отъ мыса Гадиканъ до бухты Лошадиной	517
Бухта Лошадиная подкова; входъ въ бухту и якорная стоянка	518—520
Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса . . .	520
Полуостровъ Шилькапъ	521
Мысъ Шилькапъ	521
Губа Ейринейская	522—526
Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса . . .	526
Приливы и отливы въ Ейринейской губѣ	526
Флора и фауна. Населеніе	527
Подходъ къ губѣ Ейринейской съ моря	528
Полуостровъ Лисянскаго	529
Бухта Кулку	530—534
Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса . . .	534
Приливы и отливы въ бухтѣ Кулку	534
Заливъ Ушки	534—536
Мысъ Ржавый	536
Отъ мыса Ржаваго къ мысу Измайлова	536
Мысы Измайлова и Москвитина	537
Бухта Лужина. Заливъ Шельтинга (Онора) . . .	538—540
Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса . . .	540
Мысъ Дальній	540
Отъ мыса Дальняго до мыса Гаванца	541
Бухта Шестакова	541
Тауйская губа. Общій обзоръ. Протяженіе и границы .	542
Характеръ береговъ	542—544
Температура воды передъ входомъ въ Тауйскую губу . .	544
Туманы и вѣтры	545
Теченія. Приливы и отливы. Рельефъ дна	546—548
Подходы къ Тауйской губѣ, входъ въ губу и плаваніе въ ней	548—550
Замерзаніе и льды губы	550
Флора и фауна. Населеніе Тауйской губы	551
Мысъ Шестакова	552
Отъ мыса Шестакова къ мысу Станюковича	552
Мысъ Станюковича	552
Островъ Спафарьева (Коровій)	553—557
Бухта Беринга	557
Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса . . .	559

	Стр.
Приливы и отливы въ бухтѣ Беринга	560
Стоянка на восточномъ берегу о-ва Спафарьева . . .	560
Проливъ Лихачева	560
Островъ Таланъ	561
Заливъ Мотыклейскій	561—563
Мысъ Онацевича	563
Амахтонскій заливъ	564
Островъ Шеликанъ	565
Рѣка Тауй	565—567
Отъ рѣки Тауй къ рѣкѣ Янѣ	567—569
Селеніе Тауйское	569
Отъ рѣки Яны къ рѣкѣ Арманъ	569
Арманскій хребетъ	570
Рѣка Арманъ	571
Отъ рѣки Арманъ къ бухтѣ Нагаева	572
Островъ Недоразумѣнія	573
Мысъ Сѣверный	575
Бухта Нагаева (Волокъ)	575—577
Протяженіе и границы	577
Характеръ береговъ. Наливка водой	578—583
Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса	583
Девіаціонный створъ въ бухтѣ Нагаева	584—587
Перешеекъ полуострова Старицкаго.	587
Населеніе. Флора и фауна	587—588
Рельефъ дна. Якорная стоянка	589
Мысы Островной и Чирикова	589
Приливы и отливы въ бухтѣ Нагаева	590
Подходъ къ бухтѣ Нагаева, входъ въ нее и плаваніе . .	591
Полуостровъ Старицкаго. Южный берегъ; восточный берегъ	592—593
Бухта Гертнера	594
Отъ бухты Гертнера къ устью рѣки Олы	595
Мысъ Нюкля. Глубины	596
Ольскій рейдъ. Описаніе; приливы и отливы; глубины .	596
Подходъ къ Ольскому рейду	597—599
Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса	599
Рѣка Ола; входъ въ лагуну и сообщеніе съ нею и селеніемъ	600—604
Селеніе Ола	601
Климатъ; замерзаніе; туманы; вѣтры	609—610
Отъ Ольскаго рейда къ мысу Харбизъ и мысъ Харбизъ .	611
Отъ мыса Харбизъ къ мысу Рѣчному и мысъ Рѣчной . .	611
Отъ мыса Рѣчного къ мысу Беринга	612
Мысъ Скала	612
Полуостровъ, гора и мысъ Беринга	613
Заливъ Одянъ. Общій обзоръ.	614
Характеръ береговъ	614
Рельефъ дна; теченія; приливы и отливы; туманы . .	614
Замерзаніе и ледъ	615

	Стр.
Сѣверный берегъ залива Одянъ	616
Мысъ Тупой	616
Бухта Нерпичья	617
Отъ бухты Нерпичьей къ вершинѣ залива Одянъ	617
Бухта Мелководная	618—620
Южный берегъ залива Одянъ	620
Мысъ Плоскій. Глубины	620
Островокъ Умара	621
Отъ мыса Скалистаго къ мысу Таранъ	622
Мысъ Таранъ	622—624
Отъ мыса Таранъ къ мысу Алевина	624
Мысъ Алевина	625
Островъ Завьялова (Ольскій)	626—629
Бухта Разсвѣтъ	629
Проливъ между островомъ Завьялова и материкомъ	633
Южный берегъ полуострова Кони	634
Мысъ Блиганъ	635
Глубины въ раіонѣ берега между мысами Алевина и Корнилова	636
Заливъ Забіяка. Западный берегъ залива	637
Бухта Ван-дер - Шкруфа	638—641
Восточный берегъ залива Забіяка	641
Глубины залива Забіяка	642
Отъ мыса Восточнаго къ мысу Евреинова	643
Мысъ Евреинова	643
Заливъ Бабушкина. Западный берегъ залива	644
Мысъ Братьевъ	645
Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса	646
Сѣверный берегъ залива Бабушкина	647
Заливъ Шхиперовъ	648
Восточный берегъ залива Бабушкина	649
Мысъ Бабушкина	649
Отъ мыса Бабушкина до мыса Промежуточнаго	650
Заливъ Кекурный	650
Западный и восточный берега залива Кекурнаго	651—653
Мысъ Средній	653
Глубины залива Кекурнаго	654
Отъ мыса Средняго до мыса Толстого	654
Мысъ Черный	655
Мысъ Толстой	655—656

ГЛАВА X.

Пенжинскій заливъ. Общій обзоръ.	657—718
Протяженіе и границы	657
Характеръ береговъ	658

	Стр.
Острова	658
Климатъ	658—660
Вѣтры	660
Распредѣленіе температуръ по поверхности залива	661—663
Туманы	663
Льды	664
Теченія	665
Приливы и отливы	666
Рельефъ дна	667
Флора и фауна	668
Населеніе	668
Плаваніе въ Пенжинскомъ заливѣ	669—671
Мысъ Толстой	671
Заливъ Удача	672—677
Отъ залива Удача до мыса Японъ	677
Мысъ Японъ	678
Ямскіе острова	678—682
Населеніе, фауна и флора	682
Рельефъ дна Ямской группы	683—685
Теченія	685—688
Плаваніе въ раіонѣ Ямскихъ острововъ. Пьягинская высокость	688
Ямская губа	689—692
Отъ мыса Японъ къ мысу Кейтеванъ	692
Мысъ Кейтеванъ	693
Отъ мыса Кейтеванъ къ заливу Переволочному	694
Ямская губа	694
Переволочный заливъ	697—698
Островъ Буянъ	699
Рѣка Яма и селеніе Ямское	699—701
Приливы и отливы	701—703
Теченія	703
Общія замѣчанія о погодѣ въ Ямской губѣ и признакахъ ея перемѣнъ	704—706
Западный берегъ Ямской губы до Малкачанскаго залива.	706
Заливъ Малкачанскій	707
Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса	708
Входъ въ Малкачанскій заливъ	709
Мысъ Ирецкой	710
Отъ мыса Ирецкого къ устью рѣки Ирееть	711
Рѣка Иреть и входъ въ нее	712
Отъ рѣки Иреть къ рѣкѣ Тахтаямъ	713
Рѣка Тахтаяма	714
Глубины въ раіонѣ между устьями рѣкъ Иреть и Тахтаямы	715
Отъ рѣки Тахтаямы къ рѣкѣ Гугуланъ	715

Стр.
Глубины въ раіонѣ берега отъ устья рѣки Тахтаямы до рѣки Гугуланъ 716
Отъ рѣки Гугуланъ къ мысу Арегичинскому . . . 716
Мысъ Арегичинскій 717
Мысъ Сѣрый 718
Глубины отъ устья рѣки Гугуланъ къ мысу Арегичинскому 718

ГЛАВА XI.

Гижигинская губа. Общій обзоръ. . . . . 719—818
Протяженіе и границы 719
Характеръ береговъ 720
Климатъ 721
Вѣтры 722
Распредѣленіе температуръ поверхностныхъ водъ . . 723
Туманы 724
Льды . . . . 724—726
Теченія 726
Приливы и отливы 727
Рельефъ дна 728
Флора и фауна 729
Населеніе 729
Плаваніе 730
Отъ мыса Сѣраго къ мысу Островному . . . . . . 730—731
Мысъ Островной 732
Заливъ Островной. (Аслачанскій) . . . . 732—735
Отъ мыса Островного до рѣки Туманы. Глубины . . 735
Рѣка Тумана . . . . 735—739
Отъ рѣки Туманы къ мысу Вилигинскому 739
Рѣка Вилига. Глубины въ раіонѣ отъ Туманского рейда до мыса Вилигинскаго 739
Мысъ Вилигинскій 740
Отъ мыса Вилигинскаго къ заливу Пестрая Дресва . . 741
Заливъ Пестрая Дресва . . . . 742—744
Отъ залива Пестрая Дресва къ мысу Горка 745
Глубины въ раіонѣ берега заливъ Пестрая Дресва-мысъ Горка 746
Мысъ Горка 746
Отъ мыса Горка къ мысу Таватамскому. Глубины . . 747
Мысъ Таватамскій 748
Отъ мыса Таватамскаго до мыса Сторожевого.
Глубины подъ берегомъ между мысами Таватамскій-Сторожевой . . . . 749—751
Губа Наяханская 752

Стр.
От мыса Сторожевого до мыса Наяханскаго 752
Наяханскій рейд 753
Мыс Наяханскій. Радіотелеграф . . . . 753—756
Астрономическій пункт и склоненіе компаса.
Приливы и отливы Наяханскаго рейда . . . 756
Рѣка Наяхан . . . . 756—758
Рельеф дна и теченія Наяханскаго рейда 758
От рѣки Наяхан к острову Тайночин 759
Глубины Наяханской губы 760
Мыс и остров Тайночин 761
От мыса Тайночин к мысу Рифовому 762
Мыс Рифовый 762
Остров Четыре пальца 763
Губа Вархаламская . . . . 763—765
От мыса Вархаламскаго к мысу Екатерины . . . 765
Горы Двухсопочная и Титешная 766
Мыс Екатерины 767
Верховья Гижигинской губы. Обзор побережій . . 768—771
Рельеф дна 771
Приливы и отливы. Теченія . . . . 773—775
Вѣтры. Туманы . . . . 775—777
Якорныя мѣста . . . . 777—779
Рѣка Гижига . . . . 779—781
Селеніе Гижига. Климат. . . . . 782—787
Склад Кушка 787
Мыс Матугин и остров Рѣчная Матуга . . . . 789—791
Бухта Матуга . . . . 791—794
Плаваніе к верховьям Гижигинской губы 794
От бухты Матуги к заливу Среднему . . . . . 795—801
Камень Опасный 801
Глубины под побережьем в раіонѣ бухты
Матуга — залив Средній 802
Залив Средній . . . . 802—805
От залива Средняго к мысу Теланскому 805
Полуостров Теланскій. Мыс Теланскій. Южный берег
Теланскаго полуострова. Мыс Внутренній . . . 806—808
Остров Телан . . . . 808—811
Внутренняя губа . . . . 811—813
Мыс Зубчатый 813
Рельеф дна Внутренней губы 814
От мыса Зубчатаго к мысу Тайгонос. Глубины . . 815—817
Мыс Тайгонос . . . . 817—818

ГЛАВА XII.

Пенжинская губа. Общій обзор. . . . . 819—940
Протяженіе и границы 819

	Стр.
Характеръ береговъ и острова	820
Климатъ	821—822
Вѣтры	823
Ледъ	823
Температура воды на поверхности	824
Туманы	825
Приливы и отливы	826—828
Теченія	828—831
Рельефъ дна	831—835
Флора и фауна	835
Населеніе	836—845
Плаваніе въ Пенжинской губѣ и якорныя стоянки	845—848
Отъ мыса Тайгоносъ къ бухтѣ Тайгоносъ	848—850
Бухта Тайгоносъ	850—853
Отъ бухты Тайгоносъ къ мысу Поворотному	854
Мысъ Поворотный	855—857
Отъ мыса Поворотнаго къ мысу Наблюденій	858
Мысъ Наблюденій	859
Отъ мыса Наблюденій къ мысу Наклонному	860—862
Отъ мыса Наклоннаго къ заливу Мелководному	862—864
Островъ Третій	864—868
Заливъ Мелководный	868
Отъ залива Мелководнаго къ мысу Елистратова	869—871
Мысъ Елистратова	871
Островъ Второй и Крайній	872—875
Полуостровъ Елистратова. Восточный берегъ полуострова Елистратова	875—879
Мысъ Опасный	879—882
Отъ мыса Опаснаго къ мысу Пупыръ	882
Мысъ Пупыръ	882—884
Отъ мыса Пупыръ къ мысу Обрывистому	884
Мысъ Обрывистый	885
Островъ Добржанскаго	885—888
Верховья Пенжинской губы. Характеръ побережья	888—897
Рельефъ дна	897—899
Приливы и отливы. Теченія	899—901
Якорныя стоянки. Примѣтные пункты.	901
Мысъ Валижгенъ	901
Отъ мыса Валижгенъ къ мысу Рифовому	902
Мысъ Рифовый	903
Отъ мыса Рифоваго до мыса Маметъ	904—905
Полуостровъ Мамечинскій. Западный берегъ полуострова Мамечинскаго	906—908
Мысъ Водопадный	908
Глубины подъ берегомъ въ раіонѣ мысовъ Маметъ-Водопадный	909

	Стр.
Отъ мыса Водопаднаго къ мысу Угольному	910—913
Горы Столовая и Голова	913
Мысъ Поттатей. Мысъ Угольный	914—917
Глубины подъ берегомъ въ раіонѣ мысовъ Водопадный—Угольный	917
Островъ Скала	917
Губа Рѣкинская	918—920
Островъ Ровный	920
Рельефъ дна	921
Отъ мыса Большого къ мысу Дальнему	922—924
Островъ Зубчатый	924—927
Глубины въ раіонѣ мысовъ Большой—Дальній . . .	927
Островъ Конусъ	928—930
Глубины раіона островъ Конусъ—мысъ Дальній . .	930
Отъ мыса Дальняго къ мысу Божедомова	931
Бухта Подкагерная	933—937
Островъ Князя Енгалычева	937—940

ГЛАВА XIII.

Восточный берегъ Пенжинскаго залива отъ бухты Подкагерной до мыса Утколокскаго	941—976
Отъ бухты Подкагерной къ мысу Островскому	941—943
Мысъ Островской	943
Отъ мыса Островского къ мысу Пенсепель	943—945
Рѣка Лѣсная	945—947
Мысъ Кинкильскій	947
Отъ мыса Кинкильскаго къ мысу Пятибратскому . .	948
Рѣка Палана	949
Гора и мысъ Пятибратскій	950—952
Отъ мыса Пятибратскаго къ рѣкѣ Ваямъ-Палка . .	952
Мысъ Кохтанинскій	953
Гора Ургинская	954
Глубины въ раіонѣ мысъ Пятибратскій-рѣка Ваямъ-Палка	955
Рѣка Ваямъ-Палка	955
Отъ рѣки Ваямъ-Палка къ рѣкѣ Тигиль	956
Глубины подъ берегомъ раіона рѣкъ Ваямъ-Палка—Тигиль	957
Рѣка Тигиль	958
Банка Mineola	959—961
Отъ устья рѣки Тигиль къ мысу Омгонъ	961
Омгонскій массивъ	961
Мысъ Бабушкина	962
Мысъ Омгонъ	964
Теченія, выходы на поверхность холодныхъ водъ и туманы	965
Подходъ къ Тигильскому рейду	966

Стр.
От мыса Омгонъ къ мысу Утколокскому . . . . . 966—969
Утколокскій массивъ. Утколокскій мысъ . . . . . 969—970
Глубины подъ берегомъ мыса Утколокскаго 971
Мысъ Зубчатый 971
Мысъ Южный. Якорная стоянка подъ мысомъ Южнымъ. 972—974
Глубины побережья Утколокскаго массива 974
Теченія, выходы на поверхность холодныхъ водъ и туманы 975
Подходъ къ Утколокскому массиву . . . . 975—976

ГЛАВА XIV.

Камчатскій полуостровъ или Камчатка. Общій обзоръ . 977—992
Протяженіе и границы . . . . 977—980
Геологическое строеніе полуострова . . . . 980—987
Фауна и флора . . . . 987—990
Населеніе . . . . 991—992

ГЛАВА XV.

Западный берегъ полуострова Камчатки. Общій обзоръ. 993—1084
Направленіе, протяженіе и границы 993
Характеръ берега. Острова . . . . 993—996
Якорныя стоянки 996
Рѣки . . . . 997—999
О входахъ въ рѣки съ моря . . . . 999—1001
Температура поверхностной воды 1001
Теченія 1003
Приливы и отливы 1004
Туманы 1005
Вѣтры. . . . . 1006—1008
Барометръ 1009
Ледъ . . . . 1009—1011
Рельефъ дна и глубины подъ побережьемъ . . . 1011
Склоненіе компаса 1012
Флора и фауна . . . . 1013—1015
Населеніе . . . . 1015—1019
Плаваніе . . . . 1019—1021
Штормы; признаки ихъ появленія. Предосторожности 1021—1024
Опознательные знаки на побережьѣ 1024
Отъ мыса Южнаго къ мысу Харіузова 1025
Рѣки Харіузова и Бѣлоголовая 1026
Мысъ Харіузова 1027
Островъ Птичій . . . . 1029—1032
Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. Скала . 1032

Стр.

Якорныя стоянки 1032
Глубины побережья отъ мыса Южнаго къ мысу Харіузова . . . . 1033—1035
Отъ мыса Харіузова къ рѣкѣ Морошечной 1035
Глубины побережья отъ мыса Харіузова къ рѣкѣ Морошечной 1036
Отъ рѣки Морошечной къ рѣкѣ Сопочной 1036
Рѣка Сопочная . . . . 1037—1040
Глубины подъ берегомъ раіона рѣкъ Морошечная-Сопочная 1040
Отъ рѣки Сопочной къ рѣкѣ Ичѣ 1040
Общія указанія объ устьяхъ рѣкъ западнаго берега Камчатки 1040
Рѣка Ича 1041
Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. Знакъ Ича 1042—1044
Входъ въ лагуну рѣки Ичи 1044
Приливы и отливы. 1045
Глубины подъ берегомъ въ раіонѣ между устьями рѣкъ Сопочной и Ичи 1045
Отъ рѣки Ичи къ рѣкѣ Облуковиной 1046
Рѣка Облуковина и ея лагуна 1046
Глубины подъ берегомъ между устьями рѣкъ Ичи и Крутогоровой 1047
Рѣка Крутогорова 1047
Знакъ Крутогоровскій 1048
Отъ рѣки Крутогоровой къ рѣкѣ Компаковой . . . 1048
Рѣки Кисуя и Кунча 1049
Рѣка Компакова . . . . 1049—1051
Отъ рѣки Компаковой къ рѣкѣ Воровской 1051
Лагуна рѣки Воровской 1052
Входъ въ лагуну, астрономическій пунктъ и склоненіе компаса 1053
Рѣка Воровская 1054
Глубины подъ берегомъ между устьями рѣкъ Крутогоровой и Воровской 1054
Отъ рѣки Воровской къ рѣкѣ Кикчикъ 1054
Рѣчка Коль. Рѣчка Кикчикъ 1055
Глубины раіона рѣкъ Воровская - Кикчикъ. . . . 1056
Отъ рѣки Кикчикъ до рѣки Утка 1056
Глубины подъ берегомъ между устьями рѣчекъ Кикчикъ и Утка 1057
Отъ рѣчки Утки къ рѣкѣ Большой . . . . . . 1057—1059
Рѣка Большая . . . . 1059—1062
Глубины подъ берегомъ между устьями рѣкъ Утки и Большой 1062
Отъ рѣки Большой къ рѣкѣ Опалѣ 1062

	Стр.
Рѣки Опала и Голыгина	1063—1065
Отъ рѣки Голыгиной къ рѣкѣ Явиной	1065
Рѣчка Явина	1066
Отъ рѣчки Явиной къ рѣкѣ Озерной	1066
Рѣка Озерная	1067
Глубины подъ берегомъ между устьями рѣкъ Явиной и Озерной	1068
Отъ рѣки Озерной къ мысу Сивучьему	1069
Мысъ Сивучій	1069
Заливъ Камбальный. Рѣчка Камбальная. Мысъ Камбальный	1070—1074
Островокъ Камбальный. Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса	1074—1076
Сопки Широкая и Камбальная	1076—1077
Отъ мыса Камбальнаго къ мысу Лопатка	1078—1081
Глубины въ раіонѣ побережья отъ мыса Камбальнаго до мыса Лопатки	1081
Мысъ Лопатка	1082

ГЛАВА XVI.

Восточный берегъ полуострова Камчатки отъ мыса Лопатки до залива Карагинскаго (общее обозрѣніе)	1085—1100
Направленіе и протяженіе	1085—1087
Глубины; рельефъ дна	1087
Теченія	1087
Туманы и вѣтры	1087
Барометръ	1088
Ледъ	1088—1096
Объ устьяхъ рѣкъ, ихъ барахъ и фарватерахъ	1096
Населеніе	1096
Склоненіе компаса, магнитная аномалія	1097—1100
Необходимая предосторожность при плаваніи	1100

ГЛАВА XVII.

Восточный берегъ полуострова Камчатки отъ мыса Лопатки до мыса Африка	1101—1280
Мысъ Лопатка	1101
Плаваніе Первымъ Курильскимъ проливомъ	1102—1104
Отъ мыса Лопатки къ сѣверу	1104
Камни и бухта Три Сестры	1105—1107
Отъ мыса Трехполоснаго до мыса Пиканюнъ	1107

	Стр.
Мысъ Трехполосный	1108
Гаврюшкинъ камень	1108
Мысъ Инканюшъ	1110—1112
Отъ мыса Инканюшъ къ мысу Желтому	1112
Мысъ Желтый	1112
Бухта Вѣстникъ	1113
Островъ Уташудъ	1113—1117
Сопка Камбальная или Кошелева	1117
Сопка Ильинская	1118
Отъ мыса Желтаго до мыса Крестоваго	1118
Мысъ Ходжелайка	1119
Бухта Хадутка	1119—1121
Отъ мыса Крестовскаго до мыса Пираткова	1121
Отъ мыса Пираткова до мыса Сіамо	1122
Мысъ Сіамо	1122
Бухта Асача	1123
Мысъ Асача	1124
Бухта Мутная	1124
Рѣка Мутная	1124
Бухта Березовая	1125
Мысъ Полосатый	1125
Бухта Лиственичная	1126—1128
Отъ бухты Лиственичной къ бухтѣ Ахомтенъ	1128
Мысъ Пирамидный	1128
Мысъ Кекурный	1128
Бухты Ахомтенъ и Тихирка	1129—1133
Сопка Поворотная	1133
Отъ бухты Тихирки къ мысу Крутому	1134
Мысъ Крутой	1135
Бухта Жировая	1135
Бухта Вилючинская	1136—1142
Сопка Вилючинская	1142—1145
Отъ бухты Вилючинской до бухты Саранной	1145
Мысъ Отвѣсный	1145
Мысъ Опасный	1146
Бухта Саранная	1146
Островъ Старичковъ	1147
Отъ бухты Саранной къ мысу Безымянному	1148
Мысъ Безымянный	1149
Мысы Маячный и Вертикальный	1149
Петропавловскій маякъ	1150
Авачинская губа; общее обозрѣніе	1151—1156
Бухта Безымянная	1153
Мысъ Средній	1153
Мысъ Станицкаго	1154
Бабушкинъ камень	1154

Стр.

Тарьинская губа . . , , ... 1155
Рѣка Паратунка 1156
Рѣка и селеніе Авача 1156
Примѣтная высокость Дирекшонъ - Блефъ . . . 1157
Сигнальный полуостровъ 1158
Мысъ и рифъ Сигнальный 1159
Петропавловская губа 1159
Внѣшняя гавань 1160
Внутренняя гавань 1160
Створные огни 1161
Девіаціонные створы 1161
Городъ Петропавловскъ; продовольствіе, сообщеніе, радіотелеграфъ, климатъ, замерзаніе, приливы и отливы, склоненіе компаса и астрономическій пунктъ 1162—1166
Раковая губа 1166
Раковая мель; огражденіе ея 1167
Входъ въ Раковую губу 1168
Полуостровъ Измѣнный 1168
Заливъ Измѣнный 1169
Мысъ Пиннэкль - Пойнтъ 1170
Отъ мыса Пиннэкль - Пойнтъ до мыса Маячнаго . . 1170
Камни Три Брата 1170
Теченіе во входѣ въ Авачинскую губу 1171
Подходъ съ моря къ Авачинской губѣ и входъ въ нее 1172—1174
Плаваніе въ Авачинской губѣ 1174
Входъ въ Петропавловскія гавани 1174
Отъ мыса Вертикальнаго до рѣки Калахтырки . . . 1175
Островъ Топорковъ 1175
Рѣка Калахтырка 1176
Отъ рѣки Калахтырки къ мысу Налачева 1176
Сопки Козельская, Авачинская и Коряцкая . . . 1177
Мысъ Налачева 1180
Отъ мыса Налачева къ устью рѣки Вахиль 1181
Островъ Крашенинникова 1182
Рѣка Вахиль и подходъ къ ея устью 1183
Отъ рѣки Вахиль къ бухтѣ Бечевинской 1184
Бухта Бечевинская 1185
Полуостровъ Шипунскій 1190
Отъ бухты Бечевинской къ мысу Шипунскому . . . 1190
Мысъ Шипунскій . . . . 1191—1195
Отъ мыса Шипунскаго къ бухтѣ Моржовой 1195
Островъ Моржовый или Бензенгръ . . . . . . 1196—1198
Бухта Моржовая . . . . 1198—1207
Отъ мыса Аргали къ мысу Кронье 1207
Мысъ Аргали 1207
Южная впадина берега 1207

Стр.
Мысъ Средній 1208
Сѣверная впадина берега . . . . 1208—1210
Рѣка Калыгирь 1210
Мысъ Кронье 1210
Отъ мыса Кронье къ мысу Жупанова 1211
Мысъ и полуостровъ Жупанова (Клинъ) . . . . 1212—1214
Рифы и камни въ раіонѣ мыса Жупанова; рельефъ дна 1214—1216
Якорная стоянка у мыса Жупанова 1216
Рѣка Жупанова . . . . 1217—1219
Склоненіе компаса 1219
Сопка Жупанова 1219
Общій характеръ берега Кроноцкаго залива отъ мыса Жупанова къ мысу Ольга 1219
Отъ рѣки Жупановой къ рѣкѣ Семлячикъ 1220
Рѣка Семлячикъ 1221
Отъ рѣки Семлячикъ къ рѣкѣ Кроноцкой 1222
Рѣка Кроноцкая 1223
Отъ рѣки Кроноцкой къ побережью Кроноцкаго полуострова 1224
Бухта Сторожъ 1225
Кроноцкій полуостровъ; общій обзоръ 1226
Отъ бухты Сторожъ къ мысу Ольга 1227
Мысъ Ольга . , ... 1228
Отъ мыса Ольги къ мысу Козлова 1230
Магнитная аномалія 1231
Мысъ Козлова . . . . , 1231
Плаваніе Кроноцкимъ заливомъ; примѣтныя возвышенности на его берегахъ . . . . 1232—1235
Сопка Кроноцкая 1235
Рельефъ дна Кроноцкаго залива 1236
Общій обзоръ восточнаго берега Кроноцкаго полуострова . . . . 1237—1239
Отъ мыса Козлова до камня Кубъ 1239
Камень Кубъ . . . . 1239—1241
Отъ камня Кубъ къ мысу Кроноцкому 1241
Мысъ Кроноцкій . . . . 1242—1244
Бухта Каменистая 1244
Отъ мыса Кроноцкаго къ сѣверу до мыса Чажма . . 1244—1247
Мысъ Чажма 1247
Бухта Чажма . . . . , 1248
Отъ бухты Чажма до рѣки Сторожъ 1249
Отъ рѣки Сторожъ до мыса Шуберта 1250
Мысъ Шуберта 1251
Мысъ Красный . . . . 1251—1253
Отъ мыса Краснаго до мыса Крюгера 1253
Мысъ Крюгера 1254

Стр.

Отъ мыса Крюгера къ рѣкѣ Камчаткѣ . . . . . 1254—1256
Рѣка Камчатка, баръ ея, приливы и отливы, входъ въ рѣку съ моря, предосторожности, замерзаніе . . 1256—1259
Озеро Нерпичье 1259
Селеніе Усть-Камчатскъ, продукты, сообщеніе, климатъ, астрономическій пунктъ и склоненіе компаса . 1260
Заводъ и рыбалка Демби 1261
Плаваніе къ сѣверному берегу Камчатскаго залива 1262—1264
Якорная стоянка подъ сѣвернымъ берегомъ Камчатскаго залива 1264
Отъ рѣки Камчатки къ мысу Камчатскому . . . 1265
Осыпь Лахтакъ 1265
Общій обзоръ строенія южной части Камчатскаго полуострова и въ связи съ этимъ предположенія о рельефѣ дна его побережій . . . . . 1266—1268
Отъ мыса Лахтакъ къ мысу Камчатскому . . . 1268—1269
Мысъ Камчатскій, рифы и рельефъ дна въ его раіонѣ 1270—1274
Заливъ Камчатскій; общій обзоръ, рельефъ дна . . 1274
Сопка Ключевская 1275
Отъ мыса Камчатскаго до мыса Африка 1276
Мысъ Африка . . . . 1277—1278
Рельефъ дна и теченія въ раіонѣ мысовъ Камчатскій—Африка . . . . 1278—1280

ГЛАВА XVIII.

Командорскіе острова; введеніе, общее обозрѣніе, климатъ и вѣтры, теченія, плаваніе, народонаселеніе, производительность острововъ, провизія . 1281—1290
Островъ Беринга; обзоръ строенія береговъ и поверхности острова . . . . 1291—1294
Мысъ Монати 1294
Отъ мыса Монати до мыса Толстого 1294
Мысъ Командоръ 1295
Отъ мыса Толстого до мыса Вакселя 1295
Бухта Старая Гавань . . . . 1296—1297
Мысъ Сѣверовосточный или Вакселя 1298
Бухта Саранная . . . . 1298—1300
Мысъ Юшина 1300
Сивучій камень или камень Морской Левъ 1301
Сѣверное котиковое лежбище . . . . 1301—1303
Камень Емельяновскій 1303
Мысъ Сѣверозападный 1303
Никольскій рейдъ: подводная скала, Столовыя горы, островъ Топорковъ . . . . 1304—1310
Островъ Арій—Камень 1310

Стр.

Половинчатый камень 1310
Створный знакъ на Никольскомъ рейдѣ, якорное мѣсто, приливы, астрономическій пунктъ и склоненіе компаса . . . . 1310—1312
Входъ на Никольскій рейдъ 1312
Мысъ Тонкій или Орѣховскій 1313
Мысъ Полуденный 1313
Полуденное лежбище 1313
Мысъ Кратерный 1314
Мысъ Островной . . . . 1314—1316
Островъ Мѣдный; общій обзоръ; Китоловная банка 1317—1319
Мысъ Сѣверозападный или Сулковскаго 1319
Бобровые камни 1319
Отъ мыса Сулковскаго до мыса Песчанаго 1320
Бухта Песчаная . . . . 1320—1322
Бухта Преображенская 1322
Селеніе Преображенское 1323
Бухта Жировая и Гладковская 1324
Бухта Корабельная 1325
Мысъ Черный 1326
Бухта Глинка 1326
Островной перешеекъ 1326
Мысъ Юговосточный 1326
Западный берегъ острова Мѣднаго . . . . 1327—1329
Дополненіе къ описанію Командорской группы . . 1329—1348

ГЛАВА XIX.

Берегъ Берингова моря отъ мыса Африка до бухты Караги 1349
Полуостровъ Камчатскій; общій обзоръ . . . . . 1349—1351
Отъ мыса Африка до мыса Столбового . . . . . 1351—1356
Мысъ Столбовой 1356
Отъ мыса Столбового къ мысу Сивучьему 1357
Мысъ Сивучій . . . . 1357—1359
Островъ Столбовой 1359
Отъ мыса Сивучьяго къ мысу Покатому 1360
Мысъ Покатый . . . . 1361—1363
Рѣчка Столбовая 1363
Отъ рѣчки Столбовой до мыса Тупого 1364
Отъ мыса Тупого до рѣки Озерной 1364
Отдѣльная каменистая банка 1365
Рѣка Озерная . . . . 1366—1368
Отъ рѣки Озерной къ мысу Южному . . . . . . 1368—1369
Мысъ Южный 1370

	Стр.
Отъ мыса Южнаго къ мысу Двойному	1370
Гора Двойная	1371
Мысъ Двойной	1372
Отъ мыса Двойного къ мысу Озерному	1373
Мысъ Озерной	1374
Глубины въ раіонѣ мысовъ Южный-Озерной	1375
Заливъ Озерной; общій обзоръ, рельефъ дна, плаваніе	1376—1379
Сопка Шивелючъ	1379
Отъ мыса Озерного къ мысу Низкому	1379
Мысъ Низкій	1381
Подводная скала	1382
Отъ мыса Низкаго къ полуострову Начикинскому	1383
Общій обзоръ Начикинскаго полуострова	1384
Восточный берегъ Начикинскаго полуострова	1385
Мысъ Начикинскій	1386
Сѣверный берегъ Начикинскаго полуострова	1387
Отъ сѣверозападнаго мыса Начикинскаго полуострова къ устью рѣки Маланъ-ваямъ	1388—1390
Островъ Манджуръ	1390—1392
Укинская губа; общій обзоръ, рельефъ дна	1392—1395
Рѣка Маланъ-ваямъ	1395
Отъ рѣки Маланъ-ваямъ къ рѣкѣ Укѣ	1395
Рѣка Ука	1396
Отъ рѣки Уки къ рѣкѣ Халюля	1396
Рѣка Халюля	1397
Примѣтныя вершины	1398
Отъ рѣки Халюли къ рѣкѣ Руссаковкѣ	1398
Рѣка Руссаковка	1399
Отъ рѣки Руссаковки къ рѣкѣ Панкара	1399
Рѣка Панкара	1400—1402
Отъ рѣки Панкары къ рѣкѣ Дранка	1402
Рѣка Дранка	1402
Отъ рѣки Дранки къ рѣкамъ Макаровка и Каюмъ	1403
Рѣки Макаровка и Каюмъ	1404
Отъ рѣки Каюмъ къ бухтѣ Карага	1406
Бухта Карага	1406—1413
Рѣка Карага	1413
Входъ въ Карагинскую бухту, рельефъ дна ея, якорныя стоянки, астрономическій пунктъ, склоненіе компаса и приливы	1413—1415
Отдѣльныя банки передъ входомъ въ Карагинскую бухту	1415
Карагинскій заливъ и проливъ графа Литке; общій обзоръ	1416
Рельефъ дна пролива графа Литке	1417—1420

Стр.

ГЛАВА XX.

Карагинскій островъ; общій обзоръ, протяженіе и границы, рельефъ острова, характеръ побережій, якорныя стоянки, фауна и флора, населеніе . . . 1421—1424
Общій обзоръ южной части острова Карагинскаго . 1424—1426
Мысъ Крашенинникова . . . . 1426—1429
Рельефъ дна у южной оконечности острова Карагинскаго 1429
Отъ мыса Крашенинникова до перешейка . . . . 1430—1433
Теченія у южной части острова Крашенинникова . . 1433
Отъ перешейка до губы Ложныхъ Вѣстей . . . . 1433—1435
Губа Ложныхъ Вѣстей: общій обзоръ, образованіе косы, лагуна, рельефъ дна, якорная стоянка, астрономическій пунктъ и склоненіе компаса ; приливы и отливы . . . . 1435—1439
Подходъ къ губѣ Ложныхъ Вѣстей въ туманѣ . . . 1439
Отъ губы Ложныхъ Вѣстей къ мысу Плоскому . . . 1439—1441
Мысъ Плоскій 1441
Отъ мыса Плоскаго къ мысу Голенищева 1442
Мысъ Голенищева 1443
Отъ мыса Голенищева къ мысу Горбатому 1444
Мысъ Горбатый 1445
Сѣверовосточное побережье острова Карагинскаго; общій обзоръ 1445
Отъ мыса Горбатаго до мыса Низкаго 1446
Мысъ Низкій 1447
Отъ мыса Низкаго до мыса Кекурнаго 1447
Мысъ Кекурный и берегъ до мыса Ровнаго 1448
Восточный берегъ острова Карагинскаго; общій обзоръ 1449
Отъ мыса Ровнаго до мыса Промежуточнаго 1449
Островокъ Птичій . . . . 1449—1451
Отъ мыса Промежуточнаго къ перешейку 1452
Отъ перешейка къ мысу Крашенинникова 1453
Рельефъ дна вдоль восточнаго берега острова . . . 1454—1455

СПИСОКЪ
РИСУНКОВЪ ВИДОВЪ БЕРЕГА, ВОШЕДШИХЪ ВЪ НАСТОЯЩЕЕ ИЗДАНІЕ.

ВОСТОЧНЫЙ БЕРЕГЪ ОСТРОВА САХАЛИНА.

	стран.
Видъ на просѣку отъ пограничнаго знака на Русско - Японской границѣ	44
Первый пограничный знакъ Русско-Японской границы . .	45
Восточный берегъ о-ва Сахалина между мысами Ратманова и Делиль-де-ля Кройера	48
Мысъ Делиль-де-ля Кройера на NW 25° въ 2¼ миляхъ и берегъ къ сѣверу отъ него	49
Мысъ Делиль-де-ля-Кройера, на S въ 2½ миляхъ	49
Входъ въ заливъ Луньскій (Видъ съ берега)	52
Входъ въ заливъ Ныйскій съ моря	59
Входъ въ заливъ Эхаби. Видъ съ моря	66
Мысъ Левенштерна на S въ 3 миляхъ	70
Мысъ Зубчатый на SO 24° в 7 миляхъ	70
Мысъ Елизаветы на NW 31° в 8½ миляхъ и берегъ къ S отъ него	72
Общій видъ восточнаго берега острова Сахалина между мысами Левенштерна и Елизаветы	72
Мысъ Елизаветы на WtN въ 5 миляхъ	73

САХАЛИНСКІЙ ЗАЛИВЪ.

Плавающій ледъ въ Сахалинскомъ заливѣ	91
Плавающій ледъ въ Сахалинскомъ заливѣ	92
Горный массивъ Три Брата съ запада въ разстояніи 21 мили	95
Видъ части побережья между заливомъ Байкалъ и Помрь	97
Селеніе Помрь	98

Стр.
Сѣверо - восточная оконечность острова Уддъ 102
Выброшенныя на берегъ льдины у о-ва Уддъ 103
Проливъ между Петровской косой и о-вомъ Уддъ 104
Мысъ Литке на NW въ $1\frac{1}{4}$ милѣ (Сахалинскій заливъ) . . 110
Мысъ Литке на SW въ $1\frac{1}{2}$ миляхъ 111
Мысъ Литке на SO 59° въ $5\frac{3}{4}$ мили 111
Мысъ Купріянова на NW въ $6\frac{1}{2}$ миляхъ 112
Мысъ Мофета на O-st въ 1 милѣ 114
Общій видъ берега къ югу отъ мыса Св. Александра . . . 116
Мысъ Св. Александра на NW 32° въ $8\frac{3}{4}$ миляхъ съ островомъ Рейнеке 118
Мысъ Св. Александра на OSO въ $1\frac{1}{4}$ милѣ 119
Видъ берега въ окрестностяхъ мыса Св. Александра . . . 120
Общій видъ о-ва Рейнеке отъ мыса Св. Александра . . . 121
Мысъ Св. Александра на SO 55° въ $26\frac{1}{2}$ миляхъ съ островомъ Рейнеке 122
Мысъ Св. Александра на NO 74° въ $21\frac{1}{2}$ милѣ съ островомъ Рейнеке 122
Береговые обрывы сѣвернаго побережья о-ва Рейнеке . . 123

ЮГОЗАПАДНЫЙ БЕРЕГЪ ОХОТСКАГО МОРЯ ОТЪ МЫСА СВ. АЛЕКСАНДРА ДО УДСКОЙ ГУБЫ.

Мысъ Мухтеля на NW 65° въ $14\frac{1}{2}$ миляхъ и берегъ къ западу отъ него. 130
Мысъ Врангеля на NW 6° въ $11\frac{1}{2}$ миляхъ и берегъ къ югу отъ него 130
Характерный выступъ берега къ Ost-у отъ мыса Мухтеля на ONO въ $1\frac{1}{2}$ миляхъ 131
Островъ Меньшикова на NO 38° въ $3\frac{3}{4}$ мили 133
Островъ Меньшикова на NW 89° въ $22\frac{1}{2}$ миляхъ . . . 133
Подходъ съ сѣвера къ заливу Св. Николая 153
Мысъ Гауровица на NO 47° въ 31 милѣ 157
Типичный видъ осушныхъ каменистыхъ рифовъ на южномъ побережьѣ Ульбанскаго залива 159
Южное побережье Ульбанскаго залива 161
Общій видъ верховьевъ Ульбанскаго залива 162
Подходъ къ верховьямъ Ульбанскаго залива 168
Мысъ Укурунру на NO 9° въ $24\frac{1}{2}$ миляхъ и часть берега къ югозападу отъ него 170
Подходъ съ сѣверовостока къ заливу В. Кн. Константина . . 178
Подходъ къ заливу В. Кн. Константина отъ ONO въ 17 мил. 178
Общій видъ пролива Линдгольма при подходѣ къ нему съ востока 188

	Стр.
Мысъ Берсеньева на NO 48° въ 3 миляхъ	191
Общій видъ пролива Линдгольма съ запада	192
Общій видъ западнаго берега сѣверной половины Тугурскаго полуострова отъ мыса Малый Ларгангда . . .	199
Мысъ Крайній на SSO въ 1½ миляхъ	200
Общій видъ на перешеекъ Тугурскаго полуострова изъ Тугурскаго залива	200
Остатки китобойнаго завода въ бухтѣ Мамга	212
Мысъ Никта на NO 6° въ 21½ милѣ и берегъ къ югу отъ него	213
Мысъ Никта на SW въ ¾ мили	214
Мысъ Никта на NNO въ 1½ миляхъ	215
Мысъ Большой Дуганджа на NNW въ полумилѣ	217
Мысъ Большой Дуганджа на OSO въ 4 миляхъ	217
Мысъ Малый Дуганджа на Ost въ ¾ мили	219

УДСКАЯ ГУБА.

Проливъ между островомъ Медвѣжьимъ и материкомъ . .	237
Общій видъ группы Сивучьихъ камней на N въ 3½ миляхъ	242
Рѣка Уда близъ устья	253
Опасное положеніе шхуны «Лебедь» на отливѣ	254
Мысъ Антыканъ и часть западнаго берега Удской губы на W въ 1 милѣ	262
Часть сѣвернаго берега Сѣверовосточной гавани	265
Мысъ Носорогъ на N въ 1 милѣ	265
Мысъ Маджалинда на ONO въ 1½ миляхъ	270

ШАНТАРСКІЕ ОСТРОВА.

Мысъ Св. Филиппа и Сѣверовосточный проливъ на OSO въ 5½ миляхъ	286
Часть побережья губы Якшина сѣвернѣе м. Св. Филиппа . .	288
Общій видъ сѣвернаго берега о-ва Большой Шантаръ съ островомъ Прокофьева	305
Мысъ Сѣверовосточный на NNO въ 3 миляхъ	309
Островъ Прокофьева на NO въ 5 миляхъ	310
Береговые обрывы въ сѣверовосточной части острова Прокофьева	311
Мысъ Кусова съ островомъ того же имени на SSW въ 16 мил.	314
Островъ Кусова на NO въ 1½ миляхъ	316
Островъ Кусова на OSO въ 7 миляхъ	317
Островъ Сахарная Голова на NNW въ 3½ миляхъ . . .	336
Проливъ Линдгольма на W	342

Стр.
Общій видъ восточнаго берега о-ва Малый Шантаръ . . . 344
Часть восточнаго побережья о-ва Бѣличьяго съ островами Сѣвернымъ, Среднимъ и Южнымъ отъ мыса Сепека . . 350
Мысъ Гайковскаго на SO 9° въ 3 миляхъ 351
Отдѣльная скала между о-вомъ Малый Шантаръ и Бѣличьимъ 351
Островъ Бѣличій. Мысъ Сѣверный съ островомъ того же имени на SO въ 3½ миляхъ 354
Островъ Сѣверный на O-st въ 1 милѣ 356
Мысъ Крутой на NO въ 2¾ мили 356
Островъ Средній на S въ ½ милѣ 359
Островокъ Южный на Ost въ 1½ миляхъ 360

СѢВЕРОЗАПАДНЫЙ БЕРЕГЪ ОХОТСКАГО МОРЯ.

Мысъ Укой на O-st въ ¾ мили 379
Устье рѣки подъ мысомъ Укой 380
Мысъ Лантарскій на NO въ 3½ миляхъ 387
Гора Уйская на NW въ 4 миляхъ 390
Береговые обрывы на восточномъ берегу залива Аянъ; три снимка . . . . 396—397
Западный берегъ залива Аянъ 398
Будка лимниграфа въ заливѣ Аянъ 400
Полуразрушенные дома и церковь въ заливѣ Аянъ . . . 408
Подходъ къ заливу Аянъ и входъ въ него на NNW въ 23 миляхъ 410
Островъ Св. Іоны на WSW въ 2½ миляхъ 413
Скалы на N отъ острова Св. Іоны 414
Скалы на NO отъ острова Св. Іоны 414
Крупный самецъ - сивучъ на скалахъ о-ва Св. Іоны . . . 416
Полосатые береговые обрывы на побережьѣ сѣвернѣе полуострова Лонгдаръ - Неготни—(2 рисунка) 423
Острова Мальминскіе на SW въ 1½ миляхъ 426
Подходъ съ моря къ заливу Алдома 431
Подходъ съ моря къ заливу Св. Феодора на NW 3° въ 20½ миляхъ 436
Мысъ Уголъ на NO въ 3 миляхъ 445
Мысъ Оджанъ съ островомъ Нансиканъ на NO въ 2½ миляхъ 446
Островъ Нансиканъ на O-st въ ½ милѣ 448
Кекуръ - Палецъ острова Нансиканъ 448
Возвращеніе команды съ ловли птицъ на островѣ Нансиканъ 449
Птичій базаръ въ береговыхъ обрывахъ о-ва Нансиканъ . 450
Мысъ Ханянгда на SSW въ 8½ миляхъ 455
Мысъ Ханянгда на SW 53° въ 36 миляхъ 456
Одна изъ рѣчныхъ долинъ на сѣверозападномъ побережьѣ Охотскаго моря къ югу отъ мыса Ханянгда 457

Стр.

Мысъ Ногданъ на NO 18° въ 28 миляхъ и берегъ къ югу отъ него 460
Мысъ Ногданъ на SSW въ 6 миляхъ 461
Виды побережья близь устья рѣки Ульи (2 рисунка) . . 464
Заброшенныя строенія бывшей русской рыбалки въ устьѣ рѣки Ульи 465
Тунгузы, живущіе на побережьѣ Охотскаго моря близь устья рѣки Ульи 468
Стадо оленей близь города Охотска 469
Городъ Охотскъ. Слѣва рѣка Кухтуй 481
Новая церковь Св. Преображенія въ городѣ Охотскѣ . . . 482
Кладбищенская часовня г. Охотска 483
Группа жителей г. Охотска 484
Домъ Начальника уѣзда и метеорологическая станція г. Охотска 484
Безпроволочный телеграфъ г. Охотска 487
Метеорологическая станція, устроенная въ г. Охотскѣ въ 1911 году 489

СЪВЕРНЫЙ БЕРЕГЪ ОХОТСКАГО МОРЯ.

Видъ побережья въ губѣ Ейринейской 523
Видъ вглубь берега въ губѣ Ейринейской 523
Виды побережья въ губѣ Ейринейской 525
Озерко недалеко отъ берега въ губѣ Ейринейской 527
Устье рѣки Кулку 533
Ходъ рыбы въ устье рѣки Кулку 533
Бухта Беринга. Часть восточнаго берега 558
Бухта Беринга. Кекуръ при входѣ въ бухту 558
Туманъ въ бухтѣ Нагаева 576
Выходъ изъ бухты Нагаева 578
Видъ бухты Нагаева съ горы «Каменный вѣнецъ» . . . 579
Водопадъ бухты Нагаева. Мѣсто наливки судовъ прѣсной водой 580
Бухта Нагаева. Гора «Каменный вѣнецъ» съ бухтой Водопадной 581
Устройство желоба, въ который поступаетъ прѣсная вода изъ водопада 582
Створные знаки для опредѣленія девіаціи въ глубинѣ бухты Нагаева 585
Верхній створный знакъ въ бухтѣ Нагаева 586
Нижній створный знакъ въ бухтѣ Нагаева 586
Кладовая туземцевъ въ лѣсу 588
Бухта Гертнера. Селеніе туземцевъ 595
О-въ Сикулунъ. Казенный складъ въ лагунѣ рѣки Олы . . 598

	Стр.
Видъ «Двухъ Скалъ» въ 3/4 версты къ W-у отъ А. П. . . .	599
Водовороты во время отлива въ маломъ устьѣ рѣки Олы . .	603
Юрты-лѣтники тунгузовъ близъ селенія Ола	605
Общій видъ селенія Ола	605
Церковь и домъ причта въ селеніи Ола	606
Чистка кеты на рыбалкѣ у новаго устья рѣки Ола . . .	606
Видъ сѣверо - западнаго побережья полуострова Кони между мысами Скалистымъ и Таранъ	623
Мысъ Таранъ на ONO въ 2 миляхъ	624
Видъ съ горы на бухту «Разсвѣтъ» острова Завьялова . .	630
Видъ SW-го горнаго ручья и части бухты «Разсвѣтъ». . .	630
Видъ бухты «Разсвѣтъ» во время отлива	637
Мысъ Восточный на OtN въ 2 миляхъ	64[illegible]
Мысъ Братьевъ на Ost въ 2 миляхъ	64[illegible]
Мысъ Средній на Ost въ 1½ миляхъ	653

ПЕНЖИНСКІЙ ЗАЛИВЪ.

Мысъ Толстой и кекуръ въ заливѣ Удача	673
Разбивка лагеря высадившихся партій въ заливѣ Удача . .	674
Метеорологическая будка и лимниграфъ, установленные въ заливѣ Удача	675
Общій видъ Ямскихъ острововъ	678
О-ва Ямскіе. О-въ Матыкиль и Коконце на OSO въ 1½ мил.	679
Островъ Хатемалью на S въ ½ милѣ	682
Островъ Хатемалью на N вблизи	683
Островъ Хатемалью на SO въ 1¼ милѣ	684
Различныя фазы тумана въ Ямской группѣ	686
Различныя фазы тумана въ Ямской группѣ (2 рисунка) . .	687
Различныя фазы тумана въ Ямской группѣ	688
Селеніе Ямское	700
Церковь въ селеніи Ямскомъ	700
Мысъ Арегичинскій на WSW въ 1 милѣ	717

ГИЖИГИНСКАЯ ГУБА.

Видъ лагуны рѣки Тумапы	737
Часовня въ селеніи Тумапскомъ	737
Группа тунгузовъ селенія Тумапского	738
Безпроволочный телеграфъ на NW отъ мыса Наяханскаго .	755
Видъ лагуны и устья рѣки Наяханъ	757
Островъ Тайпочинъ на SO въ 1 милѣ	761
Мысъ Екатерины на NO въ 2½ миляхъ	767
Мысъ Чайбуха въ Гижигинской губѣ	770

	Стр.
Рѣка Гижига	779
Видъ осушки въ глубинѣ Гижигинской губы.	781
Селеніе Гижига. Общій видъ	782
Выборъ старосты въ селеніи Гижига	783
Селеніе Гижига. Церковь	783
Селеніе Гижига. Домъ начальника уѣзда	785
Селеніе Гижига. Главная улица	785
Островъ Рѣчная Матуга на SSO въ 1 милѣ	791
Островъ Рѣчная Матуга на NW въ 1½ миляхъ	792
Сквозной гротъ на островѣ Рѣчная Матуга	793
Мысъ и островъ Глиняный на SO въ 1½ миляхъ	797
Островъ Морская Матуга на S в 1½ миляхъ	797
Островъ Морская Матуга на NO въ 2½ миляхъ	798
Острова Халпили на SW въ 2½ миляхъ	800
Заливъ Средній. Юговосточная часть.	803
Рифъ подъ восточнымъ мысомъ залива Средняго . . .	803
Прѣсное озеро въ 1 верстѣ къ N отъ берега залива Средняго	805
Мысъ и островъ Теланъ на OSO въ 2 миляхъ	807
Мысъ Теланскій на NNW въ 2½ миляхъ	807
Островъ Теланъ на N въ 1½ миляхъ	809
Островъ и мысъ Теланъ на WNW въ 1½ миляхъ . . .	809
Мысъ Зубчатый на NNO въ 1 милѣ.	814
Одинъ изъ мысовъ близь южной оконечности Тайгоносскаго полуострова	816

ПЕНЖИНСКАЯ ГУБА.

Коряки селенія Каменнаго	837
Коряцкія байдары у борта тр. «Охотскъ»	841
Коряцкія байдары изъ селенія Парень	841
Коряки на рыбной ловлѣ	843
Видъ части берега къ N отъ мыса Тайгоносъ	849
Видъ части берега къ N отъ мыса Тайгоносъ	851
Видъ входа въ бухту Тайгоносъ изъ вершины бухты . . .	851
Кекуръ въ бухтѣ Тайгоносъ	852
Мысъ Поворотный на ONO въ 9 миляхъ	854
Мысъ Поворотный на OtN въ 2 миляхъ	857
Мысъ Поворотный на NtO въ 2¾ мили	857
Мысъ Поворотный на SSW въ 4 миляхъ	858
Мысъ Наблюденій на N въ 1 милѣ	860
Островъ Третій на WNW въ 5 миляхъ	865
Восточный мысъ острова Третьяго на N въ 6¾ мили . . .	865
Видъ SO-го побережья острова Третьяго	867
Мысъ Елистратова на SOtO въ 1 милѣ	871
Мысъ Елистратова на OtS въ 8½ миляхъ съ островами Вторымъ и Крайнимъ	874

	Стр.
Островъ Крайній на SWtS въ $11\frac{1}{2}$ миляхъ и часть побережья къ N отъ мыса Елистратова до мыса Средняго	878
Мысъ Опасный на NW въ $1\frac{1}{4}$ милѣ	880
Островъ Добржанскаго на NWtW въ 1 милѣ	886
Футшточная станція близь мыса Астрономическаго . . .	892
Знакъ на мысѣ Астрономическомъ	893
Разлогъ близь мыса Астрономическаго	894
Коряки селенія Каменскаго	896
Видъ части восточнаго берега губы между мысами Валкжгенъ и Рифовымъ	903
Видъ сѣвернаго побережья полуострова Мамечинскаго къ востоку отъ мыса Маметъ	905
Мысъ Мамечинскій на StW въ 10 миляхъ и побережье къ сѣверу отъ него	908
Мысъ Мамечинскій на N въ $1\frac{1}{2}$ миляхъ	909
Гора Голова на SOtO въ $2\frac{1}{2}$ миляхъ	911
Видъ части восточнаго берега Пенжинской губы сѣвернѣе мыса Ноттатей	912
Гора Столовая на SO въ 2 миляхъ и мысъ Ноттатей на SSO въ 1 милѣ	913
Мысъ Угольный на SOtS въ 1 милѣ	914
Мысъ Угольный на SOtO въ 1 милѣ	916
Мысъ Угольный и часть берега къ N отъ него	916
Мысъ Угольный на NNW въ $\frac{1}{2}$ милѣ	917
Островъ Зубчатый на OSO въ $2\frac{1}{2}$ миляхъ	925
Островъ Конусъ на SW въ $2\frac{1}{2}$ миляхъ	928
Островъ Конусъ на O-st въ 3 миляхъ	929
Мысъ Божедомова на Ost въ 1 милѣ	932
Общій видъ бухты Подкагерной	933
Устье рѣки Подкагерной	934
Лѣтники туземцевъ въ бухтѣ Подкагерной	935
Лѣтники туземцевъ въ бухтѣ Подкагерной	936
Лѣтники туземцевъ въ бухтѣ Подкагерной	937
Островокъ Князя Енгалычева на SW въ $1\frac{1}{2}$ миляхъ . . .	938

ВОСТОЧНЫЙ БЕРЕГЪ ПЕНЖИНСКАГО ЗАЛИВА ОТЪ БУХТЫ ПОДКАГЕРНОЙ ДО МЫСА УТКОЛОКСКАГО.

Берегъ къ югу отъ бухты Подкагерной	942
Мысъ безъ названія къ N отъ устья рѣки Палапы на NNO въ $3\frac{1}{2}$ миляхъ	949
Мысъ Пятибратскій на NNO въ 2 миляхъ	951
Островокъ Чаячій съ мысомъ Кохтанинскимъ на NNO въ 2 миляхъ	953

Стр.
Мысъ Бабушкина на W въ 1½ миляхъ 963
Мысъ Бабушкина на S въ 1¼ милѣ 963
Мысъ Утколокскій по ONO въ 3½ миляхъ 971
Мысъ Южный на SO въ 3 миляхъ 973
Рифъ у мыса Южнаго и самый мысъ на NNW въ 2½ миляхъ 973
Сѣверо-западное побережье Утколокскаго массива съ мысами Утколокскимъ и Южнымъ на SSW въ 18 миляхъ . . 976

ЗАПАДНЫЙ БЕРЕГЪ ПОЛУОСТРОВА КАМЧАТКИ.

Японскія шхуны, стоящія на якорѣ подъ побережьемъ . . 1017
Байдары съ туземцами м. Харіузова у борта тр. «Охотскъ» . 1018
Мысъ Харіузова на NNO въ 5 миляхъ 1028
Островъ Птичій на S въ 2 миляхъ . . . . , 1030
Островъ Птичій на O-st въ 1½ миляхъ 1030
Островъ Птичій. Птичьи гнѣзда 1031
Рѣка Ича. Общій видъ русской рыбалки г. Хрипко . . . 1043
Береговой обрывъ близь устья рѣки Ичи 1044
Лагуна къ S-ду отъ рыбалки г. Хрипко 1045
Мысъ Сивучій на NNW въ 1½ миляхъ 1070
Островъ, мысъ и гора Камбальные на NO; разстояніе до острова ¾ мили 1074
Островокъ Камбальный на NNW въ ¾ мили 1075
Сопка Камбальная на ONO въ 10 миляхъ 1077
Бурунъ на рифѣ къ сѣверозападу отъ мыса Лопатки . . . 1080
Мысъ Лопатка на SO въ 1½ миляхъ 1083
Мысъ Лопатка на O-st въ 1¾ мили 1084

ВОСТОЧНЫЙ БЕРЕГЪ ПОЛУОСТРОВА КАМЧАТКИ.

Мысъ Лопатка на NW въ ¾ мили 1102
Мысъ Лопатка на WNW въ ¾ мили и берегъ къ сѣверу отъ него 1103
Камень Гаврюшкинъ на NO въ 16 миляхъ съ мысомъ Трехполоснымъ 1108
Камень Гаврюшкинъ на SW въ ½ мили и мысъ Трехполосный 1109
Камень Гаврюшкинъ на NO въ 5 миляхъ съ мысомъ Никанюшъ и Трехполоснымъ 1110
Камень Гаврюшкинъ на SSW въ 6½ миляхъ съ мысомъ Трехполоснымъ 1111
Мысъ Никанюшъ на StW въ 3½ миляхъ и часть берега къ сѣверу отъ него 1111
Островъ Уташудъ на ONO въ 6½ миляхъ и мысъ Желтый на NOtO въ 10½ миляхъ 1114

	Стр.
Островъ Уташудъ на N въ 1½ миляхъ	1115
Мысъ безъ названія къ сѣверу отъ м. Желтаго на NNO въ 4-хъ миляхъ	1119
Мысъ Ходжелайка на SWtS въ 7 миляхъ	1120
Мысъ Ипратковъ на NOtN въ 5 миляхъ	1120
Рифъ у оконечности мыса Сіамо на N въ ½ милѣ	1122
Мысъ Полосатый на SWtW въ 1½ миляхъ	1126
Мысъ Поворотный на NOtN въ 10¾ мили съ видомъ на входъ въ бухту Мутную	1127
Мысъ Пирамидный на NtW въ ¾ мили съ видомъ на входъ въ бухту Лиственичную	1127
Мысъ Пирамидный на S въ 3 миляхъ	1130
Входъ въ бухту Ахомтенъ	1131
Общій видъ берега сѣвернѣе входа въ бухту Вилючинскую и самый входъ въ бухту	1136
Бухта Вилючинская	1137
Часть рѣчки Вилючи въ вершинѣ бухты Вилючинской . .	1138
Видъ на сопку Вилючинскую изъ бухты Вилючинской . . .	1142
Деревня Сѣроглазка въ Авачинской губѣ	1157
Братская могила русскихъ, погибшихъ при отраженіи англо-французовъ въ 1854 году	1163
Входъ въ губу Авачинскую и мысъ Измѣнный	1169
Камни «Три Брата» во входѣ въ Авачинскую губу	1171
Сопки Коряцкая, Авачинская и Козельская на NW въ 10 миляхъ	1178
Сопки Козельская, Авачинская и Коряцкая на WNW въ 11½ миляхъ	1179
Видъ устья рѣки Палачевой съ моря	1181
Островъ Крашенинникова на NO въ 4 миляхъ	1182
Входъ въ бухту Бечевинскую на N въ 2-хъ миляхъ	1189
Мысъ Шипунскій на NO въ 17½ миляхъ и часть берега къ западу отъ него	1192
Мысъ Шипунскій на SW въ 13¾ мили и берегъ къ сѣверу отъ него съ видомъ на входъ въ бухту Моржовую . .	1194
Островъ Моржовый на WSW въ ½ милѣ	1196
Островъ Моржовый на NW въ 1 милѣ	1197
Видъ на бухту Моржовую изъ ея вершины	1199
Горный хребетъ въ вершинѣ бухты Моржовой	1201
Часть западнаго берега бухты Моржовой.	1202
Водопадъ въ SO-ой части бухты Моржовой	1203
Островъ Моржовый на S въ 13¼ миляхъ и входъ въ бухту Моржовую	1206
Обрывы мыса Аргали	1207
Мысъ Кронье на NtO въ 1¼ милѣ	1211
Мысъ Жупанова на NNW въ 5½ миляхъ	1212
Мысъ Жупанова на WNW въ 2¼ миляхъ	1213

	Стр.
Видъ на рифы южнѣе мыса Жупанова	1214
Мысъ Жупанова на SSO въ 4 миляхъ	1218
Общій видъ на перешеекъ мыса Жупанова съ вершины мыса	1218
Мысъ Ольга на OtS въ 5 миляхъ	1229
Мысъ Козлова на OtN въ 5 миляхъ	1232
Мысъ Козлова на WSW въ 3 миляхъ	1233
Мысъ Козлова на SW въ 10 миляхъ	1233
Камень Кубъ на NW въ $3/4$ мили	1240
Мысъ Кроноцкій на NOtN въ 2 миляхъ	1243
Мысъ Кроноцкій на NO въ 10 миляхъ	1245
Выступъ берега сѣвернѣе мыса Кроноцкаго на SOtS въ $6 3/4$ мили и берегъ къ сѣверу отъ него	1245
Мысъ Красный на NNO въ $15 1/2$ миляхъ	1252
Мысъ Красный на SSW въ 18 миляхъ и мысъ Крюгера . .	1252
Общій видъ съ моря на рыбалку Демби	1261
Видъ съ моря на рыбоконсервный заводъ Демби	1262
Мысъ Камчатскій на OtS въ 32 миляхъ и западный берегъ Камчатскаго полуострова къ сѣверу отъ него	1265
Осыпь Лахтакъ на западномъ берегу Камчатскаго полуострова	1266
Мысъ Камчатскій на WNW въ $1 1/2$ миляхъ	1270
Мысъ Камчатскій на NWtN въ $1 3/4$ мили	1272
Мысъ Африка на SW въ $3 1/2$ миляхъ	1278

КОМАНДОРСКІЕ ОСТРОВА.

ОСТРОВЪ БЕРИНГА.

Устье рѣки Саранной	1299
Запоръ на рѣкѣ Саранной для ловли рыбы	1299
Вершина бухты Саранной	1300
Береговые рифы въ окрестностяхъ Сѣвернаго котиковаго лежбища	1301
Виды Сѣвернаго котиковаго лежбища (2 рис.)	1302
Прибой на сѣверномъ берегу острова Беринга	1303
Селеніе Никольское; видъ съ берега. На второмъ планѣ видны островъ Топорковъ съ камнемъ Аріемъ	1306
Долина рѣки Гаванской и озеро Гаванское	1307
Селеніе Никольское и столовыя горы ; видъ съ запада . .	1307
Небольшая бухточка на S отъ Никольскаго рейда	1308
Береговые обрывы на островѣ Топорковъ	1309
Окрестности Полуденнаго лежбища	1315
Полуденное лежбище	1315

ОСТРОВЪ МѢДНЫЙ.

Часть южнаго берега бухты Песчаной	1321
Общій видъ бухты Песчаной и селеніе Преображенское . .	1321

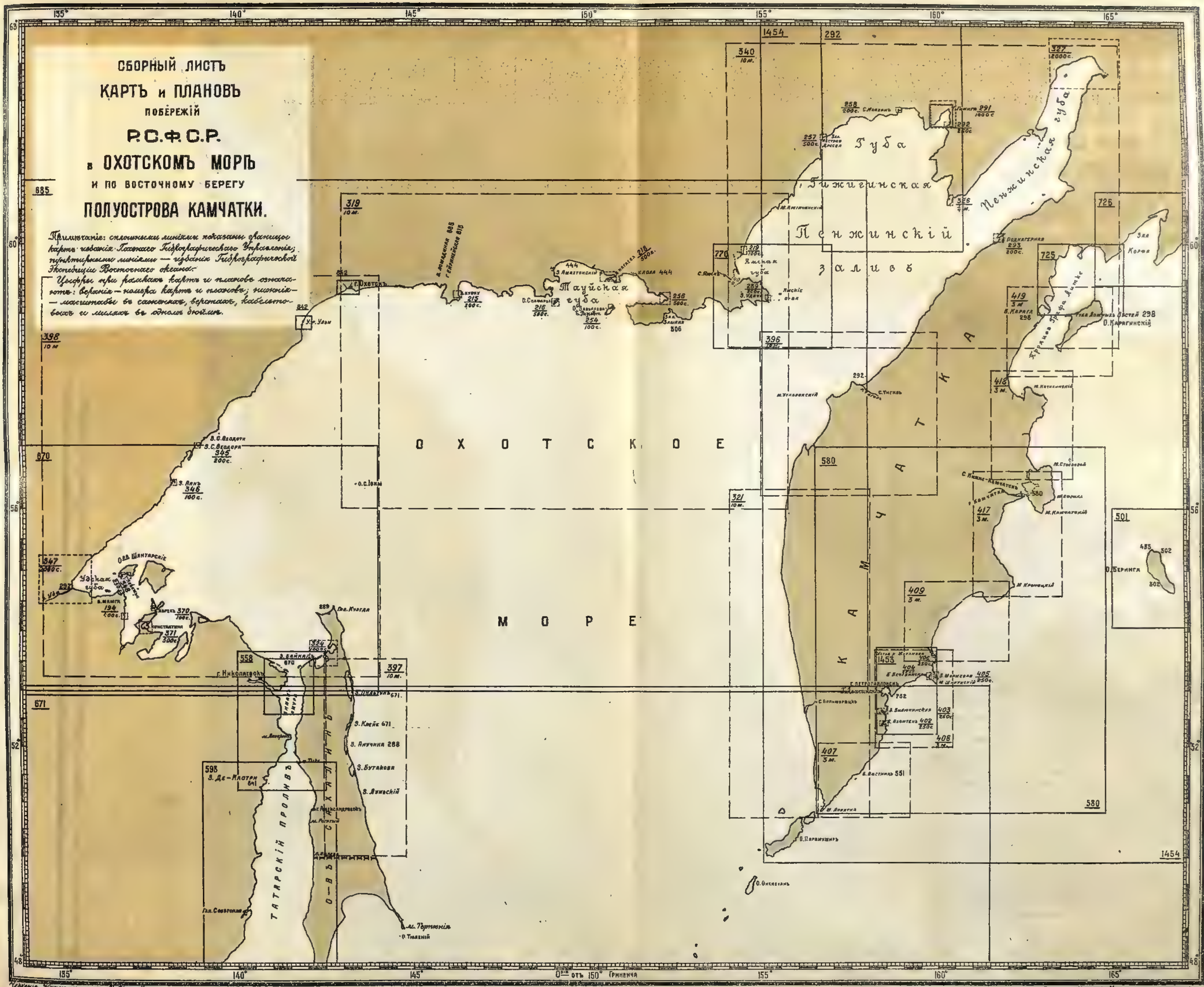
Стр.
Общій видъ селенія Преображенскаго с восточной стороны . 1323
Общій видъ селенія Преображенскаго съ западной его окраины 1324
Селеніе въ Корабельной бухтѣ 1325
Селеніе Глинка 1327
Западный берегъ острова Мѣднаго въ окрестностяхъ камня «Корабельный столбъ» 1328
Западный берегъ острова Мѣднаго въ окрестностяхъ мыса Водопадскаго 1329
Мысъ Палата съ сѣвера 1330
Корабельное лежбище на западномъ берегу острова Мѣднаго 1331

ВОСТОЧНЫЙ БЕРЕГЪ ПОЛУОСТРОВА КАМЧАТКИ ОТЪ МЫСА АФРИКА ДО БУХТЫ КАРАГИНСКОЙ.

Береговые обрывы южнѣе мыса Столбового (2 рис.) . . . 1354
Оконечность мыса Столбового вблизи отъ NW-а 1356
Мысъ Сивучій и островъ Столбовой на SO въ ½ милѣ . . 1358
Устье рѣки Озерной на WtN въ полумилѣ 1367
Мысъ Озерной на NNO въ 11½ миляхъ и гора Двойная. . 1372
Мысъ Озерной на NNO въ 32 миляхъ и гора Двойная. . . 1374
Общій видъ южнаго и западнаго береговъ залива Озерного . 1376
Общій видъ Начикинскаго горнаго массива изъ губы Укинской 1389
Островъ Манджуръ на O-st въ 1 милѣ 1390
Знакъ на островѣ Манджуръ 1392
Рыбалка на сѣверной косѣ бухты Карага 1409
Пароходъ Добровольнаго флота «Кострома», потерпѣвшій аварію во входѣ въ бухту Карага въ 1913 году 1410
Сушило для рыбы въ бухтѣ Карага 1412
Туземецъ съ байдарой въ бухтѣ Карага 1412

КАРАГИНСКІЙ ОСТРОВЪ.

Общій видъ южной части острова Карагинскаго съ мысомъ Крашенинникова на SOtO въ 4½ миляхъ и оконечностью югозападной косы острова на NtO въ 4½ миляхъ . 1425
Церковь и домъ причта на западномъ берегу острова Карагинскаго 1435
Общій видъ западнаго берега сѣверной половины острова Карагинскаго съ мысомъ Голенищева на SOtO въ 9½ миляхъ 1442
Птичій базаръ въ обрывахъ побережій острова Птичьяго . 1451



Литогр. Иосифъ Короть Владивост.

ГЛАВА I.

ОХОТСКОЕ МОРЕ.

ОБЩІЙ ОБЗОРЪ.

Протяженіе и границы. Обширный замкнутый водный бассейнъ, глубоко вдавшійся въ восточное побережье азіатскаго материка между параллелями 44° и 62° 45′ сѣверной широты носитъ названіе Охотскаго моря. Бассейнъ этотъ имѣетъ наибольшую длину до 1350 миль при наибольшей ширинѣ въ 660 миль; протяженіе береговой черты Охотскаго моря очень значительно, доходя со всѣми островами до 5400 миль. Соединяясь въ своей юго-западной части проливомъ Лаперуза съ водами Японскаго моря и омывая затѣмъ сѣверовосточное побережье острова Іезо, Охотское море въ дальнѣйшемъ отграничивается отъ Восточнаго океана грядой Курильскихъ острововъ, имѣя здѣсь многочисленныя соединенія съ океаномъ; Первымъ Курильскимъ проливомъ заканчивается эта непосредственная связь съ водами Восточнаго океана и въ дальнѣйшемъ Охотское море омываетъ западное побережье полуострова Камчатки, послѣ чего границей на сѣверѣ и сѣверозападѣ моря служитъ побережье Азіатскаго материка, протянувшееся безпрерывно до лимана рѣки Амура. Здѣсь воды Охотскаго моря уже не имѣютъ прямого доступа къ берегамъ Азіи, а омывая сѣверное и восточное побережья острова Сахалина вновь, при почти меридіанальномъ направленіи побережья, подходятъ къ Лаперузову проливу.

Южная половина Охотскаго моря, за исключеніемъ залива Терпѣнія на восточномъ берегу острова Сахалина, не

имѣетъ обширныхъ заливовъ сѣверная часть моря изрѣзана относительно гораздо больше, хотя и здѣсь между значительными губами и заливами нерѣдки большіе участки береговой черты, идущей почти прямолинейно. Крайняя сѣверовосточная часть Охотскаго моря между материкомъ и верхней третью полуострова Камчатки носитъ названіе Пенжинскаго залива, раздѣляющагося на крайнемъ сѣверѣ полуостровомъ Тайгоносъ на губы Гижигинскую и Пенжинскую; далѣе, почти посрединѣ сѣвернаго побережья Охотскаго моря расположена Тауйская губа, обладающая многими укрытыми стоянками для судовъ; наконецъ, въ западной части моря Удская губа и весь раіонъ побережья южнѣе Шантарскихъ острововъ, а въ особенности это послѣднее, представляетъ изъ себя одинъ изъ наиболѣе развитыхъ участковъ берега во всемъ Охотскомъ морѣ.

Изъ значительно удаленныхъ отъ побережій острововъ Охотскаго моря можно указать лишь на небольшой скалистый островокъ Св. Іоны, расположившійся въ $\varphi = 56°24{,}8$ N и $l = 143°22{,}9$ Ost отъ Гринвича; всѣ остальные острова и группы острововъ, во главѣ которыхъ стоитъ обширная Шантарская группа, расположены недалеко отъ береговъ и вообще въ Охотскомъ морѣ немногочисленны.

Въ большей своей части побережья Охотскаго моря высоки и приглубы, что въ особенности справедливо для всей сѣверозападной части моря. Происходитъ это въ силу того, что почти повсемѣстно къ берегу подходятъ отроги горныхъ хребтовъ, которыми такъ богатъ Азіатскій материкъ. Какъ правило низменные участки побережья располагаются въ верховьяхъ большихъ заливовъ и губъ, да западное побережье Камчатки южнѣе мыса Утколокскаго до устья рѣки Озерной представляетъ изъ себя обширную тундру, подходящую къ морю низменнымъ, однообразнымъ, совершенно неизрѣзаннымъ песчанымъ побережьемъ.

Охотское море извѣстно русскимъ съ XVII столѣтія; въ 1636 году завоевательная артель изъ Томскихъ казаковъ по

рѣкѣ Ленѣ и ея притокамъ Алдану и Маѣ дошла до вершинъ послѣдней, перебралась черезъ хребетъ на рѣку Улью и спустилась по ней въ Охотское море, которое названо было тогда Тунгузскимъ или Ламутскимъ. Затѣмъ въ Охотское море вышелъ въ 1643 году казакъ Поярковъ, который, пробравшись изъ Якутска на рѣку Амуръ, проплылъ по ней до устья, вышелъ въ море и съ рѣки Уды берегомъ добрался до устья рѣки Ульи. Въ 1647 году Шелковниковъ поднялся по рѣкѣ Маѣ въ Охотское море и въ трехъ верстахъ отъ впаденія въ него рѣки Охоты основалъ на побережьѣ укрѣпленное зимовье.

До 1713 года на Камчатку русскіе проникали обыкновенно сухимъ путемъ, но въ этомъ году казакъ Соколовъ, посланный въ Камчатку, прибылъ въ Охотское зимовье и оттуда моремъ переправился въ Камчатку. Правительство нашло этотъ способъ сообщенія съ Камчаткой удобнѣе сухопутнаго и, для перваго перехода по необслѣдованному еще морю, прислало для руководства опытныхъ мореходовъ изъ Архангельска. Съ этого времени въ теченіи почти 150 лѣтъ черезъ Охотское море шло снабженіе всѣми жизненными и необходимыми припасами Камчатки, побережій Охотскаго моря и даже бывшихъ сѣверо-американскихъ владѣній Россіи, что въ связи съ частной предпріимчивостью промышленниковъ за цѣнными мѣхами соболей, бобровъ и лисицъ, повлекло за собой открытіе Курильскихъ и Алеутскихъ острововъ, Берингова пролива и сѣверозападныхъ береговъ Америки къ югу до 40° сѣверной широты.

Климатъ и вѣтры. Если принять во вниманіе то обстоятельство, что разность широтъ для южной и сѣверной границъ Охотскаго моря достигаетъ почти 19°,—станетъ ясно, что климатъ южной части этого моря долженъ разниться отъ такового же сѣверной. Метеорологическія станціи, несмотря на крайне незначительное число ихъ, все же даютъ нѣкоторый матеріалъ, позволяющій сдѣлать хотя бы общіе выводы. Прежде всего видно, что въ то время, какъ средняя годовая температу-

ра на югѣ Охотскаго моря доходятъ до + 5° и даже + 6° С,— она для средней части его побережій переходитъ уже въ отрицательную величину (Николаевскъ — 2.°5 С), все болѣе и болѣе понижаясь по мѣрѣ продвиженія къ сѣверу (Аянъ — 3.°8, Охотскъ — 5.°О). Далѣе, изъ сопоставленія среднихъ мѣсячныхъ атмосферныхъ давленій для всего раіона какъ собственно Охотскаго моря, такъ и близъ лежащихъ къ нему частей материка и Восточнаго океана, становится ясной и картина взаимнаго расположенія областей высокаго и низкаго давленія, что въ свою очередь позволяетъ съ достаточной вѣроятностью судить о взаимоотношеніи ихъ, т. е. объ общемъ направленіи и характерѣ вѣтровъ моря. Оказывается, что съ октября мѣсяца на азіатскомъ материкѣ устанавливается область высокаго давленія, постепенно развивающаяся къ зимѣ и достигающая своего наивысшаго развитія къ февралю мѣсяцу. Одновременно съ этимъ явленіемъ въ сѣверной части Восточнаго океана выявляется область низкаго давленія, причемъ совершенно подобнымъ же образомъ наибольшаго своего развитія она достигаетъ подобно первой къ одному съ нею сроку. Съ наступленіемъ весны разность давленій этихъ двухъ областей мало по малу сперва сглаживается, а затѣмъ къ іюню—іюлю мѣсяцамъ распредѣленіе давленія успѣваетъ принять совершенно обратный зимнему характеръ, т. е. къ сѣверозападу отъ Охотскаго моря на материкѣ опредѣленно намѣчается область низкаго давленія, а въ сѣверной части Восточнаго океана—высокаго. Сентябрь и апрѣль мѣсяцы представляютъ изъ себя переходное время въ этой ежегодной смѣнѣ областей. Если теперь еще замѣтить, что въ зимнее время эта разность давленій доходитъ до 20 mm.—22 mm, (достигая лѣтомъ лишь 6 mm.—7 mm.), то само собою, въ видѣ перваго приближенія, выясняется слѣдующее: октябрь, ноябрь, декабрь, январь и февраль и отчасти мартъ мѣсяцы — есть время свѣжихъ вѣтровъ NW-ой четверти; въ маѣ, іюнѣ, іюлѣ и августѣ слѣдуетъ ожидать юговосточныхъ вѣтровъ меньшей сравнительно съ зимними сѣверозападными вѣтрами силы. Это первое приближеніе должно быть справедливо для всего бассейна Охотскаго моря. Наблюденія подтверждаютъ сказанное. Для лѣтняго времени можно использовать наблю-

денія съ транспорта Гидрографической Экспедиціи Восточнаго океана «Охотскъ», веденныя при плаваніяхъ его въ Охотскомъ морѣ. Наблюденія эти взяты только за время переходовъ открытымъ моремъ, т. е. указываютъ лишь на вѣтра самого моря, и обнимаютъ время съ 1908 по 1915 годы. Въ нижепомѣщенной табличкѣ ежемѣсячное распредѣленіе вѣтровъ дано въ % отъ общаго числа наблюденій за іюль, августъ и сентябрь мѣсяцы.

Направленіе вѣтра	Мѣсяцы.		
	Іюль.	Августъ.	Сентябрь.
N	2.7%	6.5%	2.9%
NO	12.0%	11.5%	14.5%
Ost	4.3%	6.0%	7.2%
SO	25.7%	19.0%	13%
S	5.5%	7.0%	2.9%
SW	13.1%	18.5%	19.0%
W	5.5%	6.0%	6.5%
NW	11.0%	10.2%	21.0
Штиль.	20.2%	15.3%	13.0%

Изъ этой таблички видно, что въ іюлѣ мѣсяцѣ рѣшительно преобладаютъ вѣтры изъ восточной половины компаса; господствующимъ является SO при частыхъ штиляхъ и маловѣтріи. Вѣтры эти большей частью слабые, что видно изъ того факта, что по тѣмъ же даннымъ вѣтровъ въ четыре и выше балловъ приходится на іюль мѣсяцъ лишь около $5^1/_2$% опять таки преимущественно юговосточныхъ.

Августъ мѣсяцъ не имѣетъ столь ясно выраженнаго преобладанія юговосточныхъ вѣтровъ; однако и здѣсь они стоятъ еще на первомъ мѣстѣ; количество штилевыхъ дней уменьшается, что находится въ непремѣнной связи съ начавшимся уже медленнымъ повышеніемъ давленія въ области лѣтняго минимума.

Сентябрь — ясно выраженный мѣсяцъ переходнаго времени въ процессѣ перемѣщенія областей высокаго и низкаго давленія; это время неустановившагося распредѣленія атмосфернаго давленія, почему здѣсь, особенно во вторую половину мѣсяца, весьма вѣроятны уклоненія отъ общаго характера вѣтровъ моря изъ за случайныхъ вторженій циклоновъ. На этомъ основаніи количество свѣжихъ вѣтровъ здѣсь значительно выше чѣмъ въ лѣтнее время, достигая 21% отъ общаго числа наблюденій. Въ первую половину мѣсяца преобладаютъ вѣтра отъ NO и SW, во вторую перевѣсъ переходитъ на долю сѣверозападныхъ; штилевыхъ дней и дней съ маловѣтріемъ все еще до 13%.

Въ дальнѣйшемъ описаніи и разборѣ вѣтровъ Охотскаго моря придется основываться на наблюденіяхъ тѣхъ пока еще немногихъ метеорологическихъ станцій, которыя расположены по его побережьямъ.

Съ октября по февраль мѣсяцы включительно въ бассейнѣ всего Охотскаго моря устанавливается зимній характеръ вѣтровъ, которые направляются тогда изъ N-ой половины компаса. Около 75% всего количества вѣтровъ приходится на сѣверозападные, дующіе въ зимнее время вообще очень крѣпко и нерѣдко съ силой шторма при ясной погодѣ; эти господствующіе вѣтры иногда смѣняются на сѣверовосточные, приносящіе съ собою пасмурность и пурги. Южные вѣтры совершенно отсутствуютъ и, если и случаются, то какъ исключеніе. Штили непродолжительны; число ихъ съ развитіемъ максимума въ Сибири постепенно уменьшается, будучи наименьшимъ въ январѣ и февралѣ мѣсяцахъ.

Мартъ мѣсяцъ приноситъ съ собой первый сдвигъ въ сторону лѣта; хотя въ первой половинѣ этого мѣсяца и преобладаютъ еще зимніе и нерѣдко свѣжіе вѣтры, однако во вторую его половину начинаютъ встрѣчаться вѣтра и изъ южной половины компаса, причемъ число штилей рѣзко возрастаетъ, будучи около четвертой части всего количества вѣтровъ этого мѣсяца.

Какъ въ сентябрѣ происходитъ смѣна лѣтнихъ вѣтровъ на зимніе, такъ точно и въ апрѣлѣ отмѣчается обратный переломъ на лѣто. Переломъ этотъ однако, въ противоположность осеннему, совершается безъ рѣзкихъ нарушеній въ равновѣсіи атмосферы; причины этого слѣдуетъ вѣроятно искать въ постепенномъ распадѣ сибирскаго антициклона и въ таковомъ же образованіи области повышеннаго лѣтняго давленія надъ сѣверной частью Восточнаго океана. Немаловажную роль здѣсь играетъ надо думать и то обстоятельство, что въ конечномъ результатѣ разность атмосферныхъ давленій обѣихъ областей не превышаетъ, какъ то было указано ранѣе, 6 mm.—7 mm. Въ силу этого возможно, что въ апрѣлѣ мѣсяцѣ давленіе по всему раіону Охотскаго моря близко одно и то же. Подтвержденіе этого взгляда находимъ и въ вѣтрахъ за апрѣль мѣсяцъ. Преобладающими здѣсь можно назвать маловѣтрія и штили, обнимающіе собою до третьей части всего времени; изъ остальныхъ вѣтровъ явнаго преобладанія не можетъ быть признано ни за однимъ и всѣ они по большей части слабые.

Май и въ особенности іюнь имѣютъ рѣзко выраженный характеръ вѣтровъ лѣтняго времени. Въ эти мѣсяцы господствуютъ вѣтры южной половины компаса и по преимуществу юговосточные, дующіе чаще умѣренно и рѣдко свѣжо. Вѣроятность встрѣтить вѣтры отъ S-а до Ost-а выше 50%, причемъ до четвертой части наблюденій приходится на штилевыя погоды. Вѣтры сѣверной половины компаса въ это время года крайне рѣдки.

Резюмируя все сказанное о вѣтрахъ Охотскаго моря, слѣдуетъ признать, что за весь навигаціонный періодъ съ

мая по сентябрь мѣсяцы включительно надо считать лишь сентябрь мѣсяцъ за то время года, когда возможность получить свѣжій вѣтеръ преобладаетъ надъ таковой же тихихъ погодъ. Слѣдуетъ поэтому отрѣшиться отъ прежняго взгляда на Охотское море, какъ на море бурное и негостепріимное, вполнѣ оправдывающее это нелестное названіе лишь въ осенніе и зимніе мѣсяцы, когда дѣйствительно свѣжіе вѣтры и штормы явленіе незаурядное.

Все сказанное относится и разобрано до бассейна самого Охотскаго моря вообще. Въ обширныхъ заливахъ и губахъ, къ которымъ слѣдуетъ отнести губы Удскую, Гижигинскую и Пенжинскую, наблюдаются свои особые вѣтры, происходящіе либо отъ особенностей этихъ бассейновъ, либо отъ направленія ихъ береговъ, видоизмѣняющихъ вѣтры собственно Охотскаго моря. Объ этихъ мѣстныхъ вѣтрахъ будетъ своевременно упомянуто въ общихъ обзорахъ этихъ частей моря.

Сѣверные, сѣверозападные, западные и югозападные вѣтры приносятъ съ собой ясную погоду; при SW и W вѣтрахъ иногда бываетъ мгла, что нѣсколько сокращаетъ и ослабляетъ видимость горизонта. Вѣтры восточной половины компаса приносятъ съ собою туманъ и пасмурныя погоды; при сѣверовосточныхъ вѣтрахъ кромѣ того бываетъ ненастье.

Какъ уже было сказано выше, весна и лѣто въ Охотскомъ морѣ не богаты свѣжими вѣтрами и штормами, которые главнымъ образомъ приходятся на осень и зиму. Осенью въ сентябрѣ чаще другихъ встрѣчаются сѣверовосточные штормы, происходящіе тогда отъ вторженія въ сѣверную часть Японскаго моря съ Азіатскаго материка временныхъ областей низкаго давленія. Эти циклоны имѣютъ поступательное движеніе на Ost или ONO, вызывая своимъ появленіемъ сѣверовосточные вѣтры, дующіе съ силою шторма иногда во всей сѣверной части Охотскаго моря. Штормы эти бываютъ продолжительностью отъ двухъ до трехъ сутокъ, заканчиваясь переходомъ вѣтра къ сѣверозападу и ясной погодой.

Вращающіеся штормы рѣдко заходятъ въ Охотское море и наиболѣе опасны въ южной его части, гдѣ путь ихъ, проходя близъ Курильской гряды, ближе всего проходитъ къ его бассейну. Радіусъ ихъ однако таковъ, что можетъ захватывать Охотское море, производя жестокіе сѣверозападные штормы, переходящіе черезъ W и затихающіе на SW-ѣ. Наиболѣе вѣроятно появленіе такихъ штормовъ во время наибольшаго развитія дѣятельности тайфуновъ, т. е. въ концѣ августа и сентябрѣ.

Температура моря и воздуха. Гидрологическія наблюденія надъ опредѣленіемъ температуръ и удѣльныхъ вѣсовъ воды на разныхъ глубинахъ Охотскаго моря въ связи съ наблюденными тамъ теченіями, даютъ богатый матеріалъ для сужденія о многихъ обстоятельствахъ, сопутствующихъ плаванію судовъ, проливая особенно много свѣта на вопросъ о туманахъ. Для іюля--августа мѣсяцевъ нормальная температура водной поверхности Охотскаго моря колеблется между $+10° + 12°$ C, причемъ удѣльный вѣсъ ея будетъ около 1.0246 — 1.0247. Благодаря обилію тумановъ и сѣверному вообще положенію моря, вода не успѣваетъ за лѣтнее время прогрѣться на значительную глубину отъ поверхности, и почти повсемѣстно Охотскій бассейнъ имѣетъ на глубинѣ 10 саженъ температуры воды, близкія къ 0°; глубже этой нолевой изотермы паденіе температуры хотя и не такъ рѣзко, но продолжается, переходя въ отрицательныя величины. Удѣльный вѣсъ воды также возрастаетъ съ глубиной и, достигнувъ величинъ 1,0255 — 1,0257, сохраняется таковымъ до дна.

При взглядѣ на карту моря съ нанесенными температурами и удѣльными вѣсами поверхностной воды прежде всего рѣзко бросается въ глаза значительное пятно очень холодной воды, расположенное въ раіонѣ Ямскихъ острововъ и къ западу отъ нихъ подъ берегомъ между мысами Толстымъ и Алевина. Такое же пятно тоже очень холодной воды, но значительно меньшихъ размѣровъ приходится близъ острова св. Іоны. Далѣе, приблизительно по линіи «мысъ Елизаветы—островъ св. Іоны» и «островъ св. Іоны—мысъ Алевина»

располагаются обширныя, удлиненныя пятна охлажденной воды, имѣющія съ обѣихъ своихъ сторонъ поверхностныя воды съ температурами близкими къ нормѣ. Наконецъ во всю ширину входа въ Пенжинскій заливъ и далѣе въ его восточной части къ сѣверу до мыса Тайгоносъ имѣется тоже охлажденная на 3°—5° противъ нормы поверхностная вода съ нѣсколько болѣе холодными пятнами подъ вышеупомянутымъ мысомъ и во всемъ прилегающемъ къ мысу Утколокскому раіонѣ. Ближайшая къ западному побережью Камчатки вода также нѣсколько охлаждена. Разсмотрѣніе удѣльныхъ вѣсовъ воды какъ въ рѣзко выраженныхъ холодныхъ пятнахъ, такъ и въ раіонахъ съ охлажденной поверхностной водой позволяетъ замѣтить, что удѣльный вѣсъ ея въ такихъ случаяхъ болѣе нормальнаго и тѣмъ болѣе отклоняется отъ послѣдняго, чѣмъ температура воды ниже.

Если теперь принять во вниманіе установленный фактъ общаго движенія воды въ замкнутомъ бассейнѣ Охотскаго моря противъ движенія часовой стрѣлки, то станетъ яснымъ весь характеръ происхожденія упомянутыхъ холодныхъ пятенъ и областей съ охлажденной водой. И въ самомъ дѣлѣ, въ восточной половинѣ Охотскаго моря направленіе теченія будетъ на сѣверъ; громадная масса воды идетъ въ этомъ направленіи къ сѣвернымъ и сѣверовосточнымъ берегамъ моря и, встрѣчая на своемъ пути очень приглубый берегъ на участкѣ „мысъ Толстой—мысъ Алевина", всходитъ на него какъ на таранъ. Болѣе глубоко лежащіе слои выпираются при этомъ на поверхность; въ результатѣ весь этотъ раіонъ окруженъ крайне холодной водой съ температурами около + 3° + 4° C. Такъ какъ по мѣрѣ движенія къ западной части моря направленіе теченія переходитъ въ западное и югозападное, то соотвѣтственно этому упомянутое холодное пятно растягивается въ этомъ направленіи и, пройдя мимо Тауйской губы, но не распространяясь въ нее, склоняется и вытягивается къ SW-у по направленію къ острову св. Іоны. Холодная и болѣе тяжелая вода при этомъ постепенно осаждается внизъ и температура ея медленно и постепенно повышается Повышеніе дна у острова св. Іоны и массивъ самаго острова вновь

вызываютъ выпираніе холодной воды и весь ближайшій къ нему раіонъ имѣетъ крайне низкія (до $+1^\circ+3^\circ$ C) температуры на поверхности съ повышеннымъ удѣльнымъ вѣсомъ. Въ дальнѣйшемъ это холодное пятно, благодаря опять таки основному теченію, съ постепенно повышающимися температурами растягивается по направленію къ сѣверной оконечности Сахалина, близь которой уходитъ подъ поверхность, гдѣ располагаются затѣмъ значительно болѣе теплыя прѣсноводныя массы водъ Амура. По восточному берегу острова Сахалина это общее теченіе Охотскаго моря идетъ на югъ, образуя холодныя пятна у выдавшихся въ море мысовъ Терпѣнія и Анива. Въ южной и юговосточной части моря эта охлажденная вода вновь опускается ниже, уступая свое мѣсто на поверхности болѣе теплымъ водамъ вѣтви Куро-Сиво, входящей здѣсь въ Охотское море изъ Японскаго проливомъ Ла Перуза; съ приближеніемъ къ Курильскимъ островамъ холодная вода вновь выходитъ на поверхность, образуя охлажденное пятно вдоль всей этой гряды, вдоль которой и загибается постепенно къ сѣверовостоку и сѣверу.

Въ крайней сѣверовосточной части Охотскаго моря массы воды входятъ въ Пенжинскій заливъ; повышеніе дна и здѣсь даетъ выходъ болѣе холодной воды на поверхность моря, явственно замѣтный на линіи «мысъ Утколокскій-Ямскіе острова.» Особенно холодная вода приходится на круто выходящую изъ воды Ямскую группу и раіонъ прилегающій къ мысу Утколокскому; за этой линіей холодная поверхностная вода выполняетъ всю восточную часть Пенжинскаго залива, распространяясь во всей южной части Пенжинской губы и юговосточной Гижигинской, что особенно замѣтно у приглубаго побережья въ раіонѣ мыса Тайгоносъ.

Какъ было уже сказано выше, въ іюлѣ-августѣ мѣсяцахъ температура воды на поверхности Охотскаго моря достигаетъ нормально $+10^\circ+12^\circ$ C; удѣльный вѣсъ ея для поверхности будетъ около 1.0246—1.0247. Многочисленныя

гидрологическія станціи, разбросанныя по Охотскому морю показываютъ, что до глубины $7^1/_2$ саженъ температуры воды падаютъ отъ поверхности моря сравнительно постепенно, послѣ чего дѣлаютъ рѣзкій скачекъ внизъ, приближаясь къ 0° на глубинѣ 10-ти саженъ. При дальнѣйшемъ увеличеніи глубины температуры становятся отрицательными, доходя до —1°5 С и спускаясь иногда и до —1°8 С. Удѣльный вѣсъ правильно увеличивается съ глубиной и, достигая 1.0255 на глубинѣ 30—40 саженъ, остается въ дальнѣйшемъ почти неизмѣннымъ, будучи около 1.0257 на глубинахъ въ сто и болѣе саженъ. Все только что сказанное справедливо однако для нормальнаго, общаго случая, т. е. тогда когда температуры воды на поверхности близки къ лѣтней нормѣ въ +10°+12° С. Въ тѣхъ случаяхъ, когда имѣетъ мѣсто выпираніе холодной воды на поверхность этотъ общій ходъ рѣзко и своеобразно мѣняется. При температурѣ въ +3°+4° С на поверхности паденіе ея идетъ очень постепенно, рѣзкіе скачки отсутствуютъ и на большихъ глубинахъ въ 60—70 саженъ температуры сохраняются близкими 0°. Удѣльные вѣса, будучи около 1.0253 на поверхности, тоже очень медленно повышаются до 1.0256. Ясно видно, что вода здѣсь, какъ и слѣдовало ожидать, въ значительной степени перемѣшана.

Это общее разсмотрѣніе температуръ воды Охотскаго моря позволяетъ замѣтить, что за короткое лѣто, сопровождаемое къ тому же упорными туманами, успѣваетъ прогрѣться лишь сравнительно тонкій слой воды; общая масса его водъ имѣетъ вѣроятно и зимой и лѣтомъ постоянныя, и притомъ отрицательныя, температуры. Надо думать, что объясненія этому явленію надо искать въ низкихъ годовыхъ температурахъ воздуха въ бассейнѣ Охотскаго моря; такъ, сѣверная его часть имѣетъ годовую среднюю въ —4°—6° С; нолевая изотерма проходитъ по линіи «Александровскъ н/с.—устье рѣки Ичи» и даже въ южной части моря годовая средняя едва доходитъ до +4° С. Кромѣ того въ связи съ образованіемъ льда выкристаллизовывающаяся при этомъ соль можетъ зна-

чительно уплотнить сильно охлажденную на поверхности воду и тѣмъ самымъ вызвать опусканіе ея въ ниже лежащіе слои.

Уже одна значительная разность широтъ, доходящая до 19° для южнаго и сѣвернаго предѣловъ Охотскаго моря, должна обусловить значительную разницу температуръ воздуха южнаго и сѣвернаго его побережій. Такъ годовая изотерма перваго будетъ около +5° С, въ то время какъ на сѣверѣ моря она только — 5° С, что даетъ годовую амплитуду въ 10°. Величина этой амплитуды однако непостоянна, а зависитъ отъ времени года и имѣетъ довольно правильный ходъ. Наибольшей величины она достигаетъ въ зимніе мѣсяцы, дѣлая рѣзкій скачекъ на уменьшеніе въ маѣ мѣсяцѣ; за время съ іюня по сентябрь включительно она очень мала, а въ октябрѣ вновь рѣзко подымается вверхъ, будучи наибольшей зимою. Этотъ годовой ходъ амплитуды можетъ быть объясненъ тѣмъ, что въ зимнее время все сѣверное и сѣверозападное побережье Охотскаго моря находится въ непосредственной близости къ сильно охлажденному азіатскому материку; лѣтомъ господствующіе въ морѣ туманы создаютъ болѣе умѣренное прогрѣваніе въ его южной части и тѣмъ способствуютъ уменьшенію амплитудъ.

Охотское море, подобно всякому значительному водному бассейну, служитъ для своихъ побережій факторомъ, значительно умѣряющимъ какъ лѣтнее тепло, такъ и зимнія стужи. Это особенно рельефно замѣтно изъ сопоставленія годовыхъ амплитудъ близлежащихъ къ морю пунктовъ съ таковыми же, расположенными внутри азіатскаго материка. Ниже помѣщаемая табличка, составленная на основаніи данныхъ Климатологическаго атласа Россійской Имперіи, изданнаго Николаевской Главной Физической Обсерваторіей въ 1899 году, совершенно опредѣленно подтверждаетъ только что высказанное. Въ табличкѣ этой помѣщены амплитуды, выведенныя изъ сопоставленія абсолютныхъ наибольшихъ и наименьшихъ температуръ каждаго пункта.

Пункты.	Амплитуды.
Николаевскъ н/А	87.°0
Аянъ	66.°3
Охотскъ	78.°7
Якутскъ	103.°2
Верхоянскъ	101.°5

Туманы. Выходами холодной воды на поверхность моря можетъ быть прежде всего объяснено происхожденіе тумановъ. Въ лѣтнее время, а въ особенности въ іюнѣ, іюлѣ и августѣ мѣсяцахъ, когда нагрѣтый и обилующій испареніями воздухъ проносится надъ сильно охлажденной поверхностью моря онъ, вслѣдствіе пониженія температуры, выдѣляетъ часть заключающихся въ немъ паровъ, производя явленіе тумана. Чѣмъ болѣе понижена температура на поверхности моря, тѣмъ туманъ будетъ сильнѣе и упорнѣе. Нигдѣ въ Охотскомъ морѣ туманы въ лѣтніе мѣсяцы не бываютъ столь постоянны и продолжительны, какъ въ раіонѣ Ямскихъ острововъ, къ западу отъ нихъ до мыса Алевина и въ окрестностяхъ острова Св. Іоны. Менѣе интенсивные, но тоже очень упорные туманы держатся и въ тѣхъ мѣстахъ Охотскаго моря, гдѣ расположены пространства съ охлажденной поверхностной водой; къ таковымъ должны быть отнесены обширныя холодныя пятна въ раіонахъ „мысъ Маріи—островъ Св. Іоны" и „островъ Св. Іоны—мысъ Алевина". Далѣе обилуетъ туманами и вся восточная часть Пенжинскаго залива; менѣе упорны они подъ западнымъ берегомъ Камчатки, гдѣ вода относительно менѣе охлаждена. Частые выходы холодной воды на поверхность вдоль восточнаго и южнаго побережій Сахалина суть источники постоянныхъ лѣтнихъ тумановъ въ этихъ раіонахъ, особенно упорно держащихся въ раіонахъ мысовъ Терпѣнія и Анива. Курильская гряда почти все навигаціонное время

покрыта густой пеленой тумана; это прямое слѣдствіе холоднаго пояса воды, окружающаго острова. Благодаря тому, что лѣтніе вѣтры Охотскаго моря не отличаются силою и чаще другихъ замѣчается легкая тяга отъ SO-а,—туманы какъ бы расползаются по всему морю, разрѣжаясь и пропадая лишь въ раіонахъ съ теплой поверхностной водой, а особенно тамъ, гдѣ воздухъ сильно прогрѣтъ окружающей его сушей. Къ первымъ относится западная часть Пенжинскаго залива и отчасти сѣверозападная часть моря; вторыми являются значительные заливы и губы (заливы Ульбанскій, Тугурскій, Николая и губы Тауйская, верховья Ямской, Гижигинской и Пенжинской).

Въ зимнее время, въ періодъ преобладанія сѣверныхъ и сѣверозападныхъ вѣтровъ, туманы рѣдки. Этотъ періодъ обнимаетъ собою время съ октября по мартъ включительно. Ко второй половинѣ апрѣля при случающихся уже вѣтрахъ южной половины компаса, относится и первое появленіе тумановъ, количество которыхъ постепенно все болѣе увеличивается, такъ что въ маѣ и первой половинѣ іюня оно уже довольно значительно. Вторая половина іюня, іюль и первая половина августа мѣсяцевъ особенно обильны туманами; во все это время они нерѣдко продолжаются недѣлями, нѣсколько ослабляясь или въ пасмурные дни или при рѣдкихъ въ эти мѣсяцы вѣтрахъ отъ N и NW-а. Со второй половины августа, въ связи съ начавшимся охлажденіемъ воздуха, туманы постепенно встрѣчаются все рѣже и рѣже, совершенно пропадая къ октябрю мѣсяцу, т. е. ко времени преобладанія сѣверныхъ вѣтровъ.

Совершенно очевидно, что южные, юговосточные и восточные вѣтры, особенно въ тѣхъ случаяхъ, когда они не отличаются особой силой, (что обычно для лѣтняго времени), приносятъ съ собой наиболѣе густые и упорные туманы, держащіеся затѣмъ и при маловѣтріи и штиляхъ; вѣтры изъ NO-ой четверти приносятъ ненастье и менѣе густые туманы; N и NW-ые вѣтры сопровождаются ясной погодой безъ тумана и, наконецъ, при вѣтрахъ изъ SW-ой четверти

туманы не такъ густы и продолжительны; этимъ вѣтрамъ часто сопутствуетъ мгла.

Туманы не мѣшаютъ конечно при плаваніи открытымъ моремъ, являясь лишь существенной помѣхой при подходѣ къ берегамъ; въ такихъ случаяхъ необходимо пользоваться лотомъ, который надежно предохранитъ отъ опасной близости съ берегомъ. Такъ какъ въ Охотскомъ морѣ туманы большей частью низовые, то при подходѣ къ возвышенному приглубому берегу плаваніе облегчается часто еще тѣмъ, что вершины горъ и высокости иногда бываютъ видимы сверхъ тумана; въ такихъ случахъ берегъ всегда кажется ближе дѣйствительности.

Осадки. Распредѣленіе осадковъ по берегамъ Охотскаго моря далеко не равномѣрно. Сѣверныя его побережья имѣютъ наименьшее ихъ число; въ раіонѣ Аяна замѣчается временное и притомъ довольно значительное усиленіе выпадающихъ лѣтомъ и осенью дождей; пятно это въ дальнѣйшемъ слѣдованіи на югъ сглаживается. Сахалинъ и южные берега моря сравнительно съ сѣверными получаютъ большее число влаги, которой особенно богата юговосточная часть полуострова Камчатки; въ соотвѣтствіи съ уменьшеніемъ числа осадковъ по мѣрѣ движенія на сѣверъ, замѣчается постепенное уменьшеніе ихъ по мѣрѣ движенія къ сѣверозападу, такъ что сѣверная треть полуострова уже такъ же бѣдна влагой, какъ и все сѣверное побережье моря.

Въ отношеніи количества выпадающихъ осадковъ по временамъ года наблюдается довольно правильный ходъ. Такъ на зиму и весну, а въ особенности на первую, приходится наименьшее количество влаги; лѣтомъ и осенью, наоборотъ, дожди болѣе обыденны, постепенно уменьшаясь въ количествѣ съ переходомъ къ зимнему времени.

Наглядное распредѣленіе осадковъ, выпадающихъ въ различныхъ пунктахъ побережья моря по временамъ года, видно изъ таблицы:

Пункты.	Зима.	Весна.	Лѣто.	Осень
Александровскъ н/С	134.7	121.2	118.8	216.5
Корсаковскъ	110.0	139.0	204.0	181.4
Николаевскъ	38.9	72.4	110.5	149.2
Аянъ	14.4	43.1	354.0	209.1
Охотскъ	6.4	33.2	195.4	72.3
Гижига	52.8	44.0	111.6	82.2
Петропавловскъ	216.4	185.4	286.7	329.8

Изъ разсмотрѣнія относительной влажности для различныхъ пунктовъ побережья Охотскаго моря видно, что зимою западная и сѣверозападная его части обладаютъ значительной сухостью воздуха по сравненію съ южной и юговосточной; особенно рѣзко эта разница выявляется для побережій Камчатки. Явленіе это находится въ тѣсной связи съ распредѣленіемъ вѣтровъ и количествомъ осадковъ. Наибольшія годовыя колебанія относительной влажности замѣчены, какъ и слѣдовало ожидать, для сѣверозападной части моря; наименьшія приходится на восточныя и юговосточныя побережья.

Льды. Несмотря на значительные морозы въ большей части бассейна Охотскаго моря въ зимнее время,—середина его никогда не замерзаетъ. Ледъ образуется близь береговъ, не распространяясь далеко въ море и ограничиваясь, надо думать, полосой не свыше 40—50 миль шириною. Въ крайней южной части моря постояннаго неподвижнаго льда не замѣчается. Большинство заливовъ и губъ, расположенныхъ въ сѣверной половинѣ Охотскаго моря, покрываются льдомъ по всей своей площади; таковы губы: Удская съ Шантарскими островами, Тауйская, Ямская и Гижигинская. Пенжинская губа, хотя и расположена на крайнемъ сѣверовостокѣ моря и потому казалось бы наиболѣе подверженная замерзанію, представляетъ однако исключеніе изъ общаго правила.

Очень значительная высота приливовъ и происходящія въ прямой связи съ этимъ явленіемъ стремительныя теченія, взламываютъ образующійся ледъ и выносятъ его изъ губы въ Пенжинскій заливъ.

Началомъ образованія ледяного покрова слѣдуетъ считать первую половину ноября мѣсяца; весь ноябрь, декабрь, январь, февраль, а для сѣвернаго побережья и мартъ мѣсяцы идетъ постепенное наростаніе толщины льда. Къ серединѣ апрѣля мѣсяца температура воздуха по всему Охотскому морю уже выше 0°, вслѣдствіе чего развитіе ледяного покрова останавливается, пока наконецъ въ маѣ мѣсяцѣ не начнется таяніе льда и почти одновременное съ этимъ вскрытіе рѣкъ и рѣчекъ по побережьямъ моря; послѣднее обстоятельство способствуетъ нарушенію связи ледяного покрова съ берегами, ледъ взламывается вѣтрами и получаетъ свободу движенія. Общее круговое движеніе водъ Охотскаго моря противъ часовой стрѣлки относитъ этотъ болѣе или менѣе (въ зависимости отъ силы вѣтровъ весной) взломанный ледъ сперва къ западу, а затѣмъ на югозападъ въ раіонъ Удской губы и Шантарскихъ острововъ, гдѣ онъ такимъ образомъ держится дольше всего. Скопившійся здѣсь въ большихъ массахъ, часто въ видѣ крупныхъ обломковъ полей, ледъ очень медленно таетъ, разрушаясь и дробясь главнымъ образомъ вѣтрами; часть его теченіемъ, идущимъ отъ Шантарскихъ острововъ на востокъ, выносится къ сѣверной оконечности острова Сахалина, послѣ чего вдоль восточнаго берега острова спускается на югъ и выносится въ Восточный океанъ южными Курильскими проливами. Явленіе это обычно для мая и первой половины іюня мѣсяцевъ, когда льда еще много въ югозападной части моря. Весьма вѣроятно, что нѣсколько болѣе медленное таяніе льда въ раіонѣ сѣвернѣе и сѣверовосточнѣе Шантарскихъ острововъ происходитъ по причинѣ выступающей здѣсь на поверхность холодной воды изъ болѣе низкихъ слоевъ; явленіе это обязано своимъ происхожденіемъ випиранію воды на сѣверные берега острововъ Шантарской группы и побережья между мысами Мухтеля и Св. Але-

ксандра, совершающемуся совершенно подобно таковому же въ раіонѣ Ямскихъ острововъ.

Послѣднее обстоятельство обуславливаетъ собою тѣсную, почти исключительную зависимость состоянія льда отъ вѣтровъ, почему будетъ справедливо такое положеніе: чѣмъ свѣжѣе и продолжительнѣе были вѣтра весною и раннимъ лѣтомъ,—тѣмъ вѣроятность встрѣтить ледъ въ югозападной части моря будетъ меньше. Особенно дѣйствительны по своему разрушающему дѣйствію на ледъ сѣверовосточные штормы, усиливающіе кромѣ того восточное теченіе, относящее ледяныя массы къ Сахалину.

Въ общемъ случаѣ надо считать, что ко второй половинѣ іюня мѣсяца Охотское море въ громадной части своей площади чисто отъ льда. Къ этому сроку присутствіе его вѣроятно только въ западной части Сахалинскаго залива и въ югозападномъ углу моря, причемъ восточной границей служитъ линія „мысъ Елизаветы—островъ Св. Іоны" а сѣверной—„островъ Св. Іоны—заливъ Аянъ". Восточная часть Сахалинскаго залива свободна отъ льда благодаря тому, что вдоль Сахалина проходятъ воды рѣки Амуръ, отодвигающія ледъ отъ Сахалинскаго побережья. При свѣжихъ сѣверныхъ и особенно сѣверозападныхъ вѣтрахъ каналъ этотъ однако можетъ закрыться, что надо всегда имѣть въ виду. Въ югозападной части Охотскаго моря льды держатся упорнѣе всего и въ общемъ случаѣ только ко второй половинѣ іюля можно считать этотъ раіонъ свободнымъ отъ присутствія льдовъ. Въ благопріятные годы плаваніе возможно уже къ серединѣ іюля; въ годы исключительнаго неблагопріятствованія какъ Шантарскіе острова, такъ и часть моря къ сѣверу отъ побережья на участкѣ „мысъ Мухтеля—мысъ Св. Александра" вмѣстѣ съ западной частью Сахалинскаго залива всю навигацію закрыты для доступа судовъ. По восточному побережью острова Сахалина, какъ сказано было выше, вполнѣ возможно встрѣтить плавающій ледъ въ маѣ и первой половинѣ іюня мѣсяцевъ; на возможность встрѣчи здѣсь льда въ болѣе позднее время надо смотрѣть какъ на исключеніе, сопутствующее

обилію мало взломаннаго льда въ югозападной части Охотскаго моря.

Примѣромъ исключительнаго обилія льдовъ въ Охотскомъ морѣ можетъ служить 1915 годъ. Въ этомъ году 25 іюня при выходѣ транспорта Гидрографической Экспедиціи Восточнаго океана «Охотскъ» изъ Амурскаго лимана въ Сахалинскій заливъ густой, сплоченный, мало взломанный, ледъ былъ встрѣченъ тотчасъ же по выходѣ изъ лимана; свободный проходъ шириною отъ 5 до 10 миль оставался лишь подъ Сахалинскимъ берегомъ; огибая сѣверную оконечность острова, удалось выйти въ Охотское море только пройдя меридіанъ мыса Елизаветы, послѣ чего на курсѣ, взятомъ на островъ Св. Іоны, льда болѣе не встрѣтили. 14 августа при подходѣ къ мысу Маріи вновь увидѣли ледъ, державшійся приблизительно въ прежнемъ положеніи и доходившій, оставляя каналъ подъ западнымъ берегомъ Сахалина, какъ и 25 іюня почти до входа въ лиманъ. 6 августа ледъ этотъ, подъ вліяніемъ западнаго вѣтра подходилъ къ Сахалину, заполнивъ весь заливъ Сѣверный между мысами Маріи и Елизаветы, гдѣ снесъ и разломалъ всѣ рыболовныя снасти русской рыбалки. Положеніе границы льда мало измѣнилось и къ самому концу августа. Весь раіонъ къ востоку отъ Шантарскихъ острововъ былъ забитъ льдомъ до Сахалинскаго залива включительно.

По настоящее время за крайне ограниченнымъ числомъ наблюденій очень трудно дать болѣе подробныя свѣдѣнія о движеніи льдовъ; поэтому все сказанное слѣдуетъ понимать лишь какъ общій характеръ распредѣленія льдовъ въ Охотскомъ морѣ. Считаясь съ этимъ, всякое судно должно расчитывать на встрѣчу со льдомъ и внѣ указанныхъ времени и границъ. Плаваніе въ силу этого должно быть обставлено предосторожностями, позволяющими имѣть сужденіе о возможности встрѣтить ледъ. Исполненіе этихъ предосторожностей въ маѣ и іюнѣ мѣсяцахъ обязательно для всей площади Охотскаго моря, а позже должно непремѣнно сопутствовать при приближеніи судна къ югозападной части моря.

Рѣзкое пониженіе температуры поверхностной воды, внезапное появленіе и часто на короткій срокъ исчезновеніе тумана, суть вѣрные признаки близкаго сосѣдства съ массами льда. Обнаруживъ ледъ, слѣдуетъ идти вдоль его кромки, отнюдь не рискуя пытаться пройти часто встрѣчающимися каналами, какъ бы указывающими на возможность плаванія ими. Каналы эти непостоянны; нетрудно видѣть всю опасность въ случаѣ весьма возможнаго сжатія судна льдомъ, чему бывали примѣры.

Барометръ. Въ Охотскомъ морѣ, какъ вообще въ странахъ съ умѣренными широтами, давленіе атмосферы не имѣетъ правильнаго суточнаго хода, почему неправильности и нарушенія его не могутъ служить для цѣлей предсказанія погоды.

Можно достигнуть гораздо болѣе осязательныхъ результатовъ, сравнивая состояніе барометрическаго давленія для даннаго времени и мѣста со среднимъ мѣсячнымъ давленіемъ, присущимъ данному раіону. Удалось подмѣтить, что при стояніи барометра выше нормы слѣдуетъ ожидать вѣтровъ восточной половины компаса и тѣмъ свѣжѣе и длительнѣе, чѣмъ уклоненіе отъ средняго мѣсячнаго давленія больше. Меньшее средняго давленіе даетъ вѣроятность предполагать полученіе вѣтровъ западной половины компаса. Такимъ образомъ выходитъ, что повышеніе барометра какъ бы предвѣщаетъ на ближайшее будущее возможность имѣть вѣтры отъ S черезъ O-st до NNO-а, а пониженіе—отъ N черезъ W до SSW-а.

Ниже приводятся среднія мѣсячныя давленія для различныхъ пунктовъ по побережьямъ Охотскаго моря съ мая по октябрь по даннымъ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи. Давленія эти сняты съ картъ въ юбилейномъ атласѣ Обсерваторіи изданія 1900 года и вѣрны лишь настолько, насколько точно удалось прослѣдить ходъ изобаръ. Особенно это надо имѣть въ виду для такихъ пунктовъ, какъ мысъ Терпѣнія, селеніе Ола, Ямскіе острова, устье рѣки Ичи

и мысъ Лопатка, гдѣ за отсутствіемъ на нихъ метеорологическихъ станцій изобары проведены лишь въ соотвѣтствіи и по согласію съ основными пунктами.

Пункты.	Среднее давленіе въ m/m.					
	Май.	Іюнь.	Іюль.	Авг.	Сент.	Окт.
Мысъ Крильонъ	758,2	757,3	757,3	757,8	759.7	762,0
Мысъ Терпѣнія	758,7	758,2	757,3	757,9	759,3	759,6
г. Николаевскъ н/А	758,2	757,3	755,9	756,9	759,0	760,2
Селеніе Удское	758,2	756,0	755,5	756,8	759,3	761,5
Заливъ Аянъ	759,0	757,4	756,3	757,0	758,7	760,6
г. Охотскъ	757,3	756,0	754,7	756,7	758,0	757,3
Селеніе Ола	759,9	759,1	757,0	758,0	758,7	758,7
Ямскіе острова	759,9	759,3	757,0	757,9	758,4	758,5
Селеніе Гижига	759,7	758,7	756.0	757,0	758,0	758,5
Раіонъ устья р. Ича	759,7	759,3	758,6	758,5	758,0	757,4
Раіонъ мыса Лопатки	759,0	759,2	759,5	758,5	757,5	756,4

Свѣченіе моря. При плаваніи Охотскимъ моремъ повсемѣстно наблюдается то незначительное, то болѣе интенсивное свѣченіе воды, обычное для водъ Восточнаго океана и прилегающихъ къ нему морей. Иногда, вслѣдствіе скопленія массъ организмовъ, обладающихъ способностью свѣтиться, явленіе это поражаетъ своей грандіозностью, далеко выходя за предѣлы обычнаго. Ниже приводятся описанія этихъ явленій такъ, какъ они были наблюдаемы съ транспорта Гидрографической Экспедиціи Восточнаго океана „Охотскъ".

Явленію необыкновеннаго свѣченія воды, наблюдавшемуся 22 августа 1908 года, предшествовалъ мертвый штиль.

Въ приближенныхъ $\varphi=57°3'$ N и $l=155°50'$ O-st отъ Гринвича при глубинѣ около 200 саженъ и при температурѣ поверхностной воды въ $+9°$ С, уже съ самаго наступленія темноты замѣчалось вообще усиленное свѣченіе моря. Такъ, въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ при ходѣ судна происходило наибольшее движеніе воды, т. е. у форштевня, вдоль бортовъ и подъ кормой, наблюдались свѣтящіяся полосы, обладавшія наибольшей яркостью у корабля и терявшія ее по мѣрѣ удаленія отъ судна. На общемъ фонѣ этихъ свѣтящихся полосъ постоянно на короткое время вспыхивали и затѣмъ вновь меркли ярко свѣтящіяся точки разной величины. Таковъ былъ характеръ явленія до 11 часовъ вечера. Около этого времени внезапно подъ кормой вспыхнулъ на поверхности воды необыкновенно яркій зеленовато-бѣлый свѣтъ, который отъ кормы быстро распространился впередъ и окружилъ все судно. Имѣя овальную форму, это ярко свѣтящееся пятно двигалось нѣкоторое время вмѣстѣ съ транспортомъ, находившимся какъ бы въ его серединѣ; временами оно отходило отъ корабля, очень быстро двигалось куда нибудь въ сторону и въ 2—3 минуты достигало горизонта, продолжая свѣтиться и тамъ въ видѣ яркой свѣтлой полосы, дававшей отблескъ на облакахъ. Въ такихъ случаяхъ получалось полное впечатлѣніе далекаго, освѣщеннаго электричествомъ, города.

Во время указаннаго явленія были такіе моменты, когда упомянутые отдѣльные моменты зарожденія свѣтовыхъ пятенъ, ихъ отдѣленія отъ судна и дальнѣйшаго самостоятельнаго движенія наблюдались одновременно: такъ, одно изъ пятенъ только что появлялось подъ кормой, другое въ этотъ моментъ только отдѣлялось отъ судна, третье плыло въ нѣкоторомъ отъ него разстояніи и, наконецъ, четвертое уже освѣщало горизонтъ. Сила свѣта этихъ пятенъ соотвѣтствовала таковой же дугового фонаря, цвѣтъ былъ почти бѣлый съ легкимъ синевато - зеленымъ оттѣнкомъ. Продолжительность всего явленія необычайно яркаго свѣченія воды была около часу.

Въ пробахъ воды, взятыхъ въ моменты наиболѣе сильнаго свѣченія, оказалось множество свѣтящихся звѣздочекъ

и мелкихъ ракообразныхъ организмовъ, толчками плававшихъ въ водѣ.

Наблюдавшееся явленіе можетъ быть объяснено слѣдующимъ образомъ: въ раіонѣ слѣдованія судна находились массы организмовъ, способныхъ при раздраженіи издавать яркій свѣтъ. Вращеніемъ винта судна, попавшаго въ одно изъ мѣстъ скопленія организмовъ, вызываемо было ихъ раздраженіе, быстро передававшееся отъ одного къ другому и заставлявшее ихъ свѣтиться, чѣмъ можно объяснить ростъ яркихъ свѣтовыхъ пятенъ. Вмѣстѣ съ выходомъ корабля изъ раіона скопленія животныхъ, прекращалось и раздраженіе ихъ вблизи него; это соотвѣтствовало началу отхода пятна въ сторону. Быстрый ходъ пятна къ горизонту объясняется передачей раздраженія организмовъ; начавшіе свѣтить ранѣе успокаивались и свѣтъ угасалъ ближе къ судну, въ то время какъ болѣе удаленныя животныя, только еще воспринимая раздраженіе, начинали свѣтиться—отсюда кажущееся быстрое движеніе пятна и постоянство его размѣровъ. Очевидно, что сами организмы съ такой быстротой передвигаться были не въ состояніи.

Въ сентябрѣ того же 1908 года подобное явленіе наблюдалось въ $\varphi = 58°22'$ N и $l = 148°40'$ Ost отъ Гринвича. Въ этомъ случаѣ свѣтовое пятно появилось лишь однажды и было гораздо большихъ размѣровъ, чѣмъ въ предыдущемъ случаѣ.

Тогда же, но въ $\varphi = 56°45'$ N и $l = 145°15'$ Ost отъ Гринвича наблюдался нѣсколько иной характеръ свѣченія моря. Такъ же, какъ и ранѣе свѣтовыя пятна появились близь судна въ разныхъ мѣстахъ, нѣкоторое время они двигались, а затѣмъ угасали. Свѣтъ ихъ былъ менѣе яркій, какъ бы матовый; вѣроятно источникомъ этого свѣта были другіе организмы, начинавшіе свѣтиться отъ меньшаго раздраженія, дававшіе менѣе яркій свѣтъ и успокаивавшіеся гораздо быстрѣе.

Рельефъ дна. Если провести линію, соединяющую мысъ Елизаветы на Сахалинѣ съ группой Ямскихъ острововъ, то почти вездѣ къ NW-у отъ нея за очень немногими исключеніями будутъ глубины менѣе 100 саженъ; это наиболѣе мелкая часть Охотскаго моря, если не считать Пенжинскаго залива, гдѣ глубины тоже только въ исключительныхъ случаяхъ превышаютъ 100 саженъ. Южнѣе и юговосточнѣе указанной линіи глубины постепенно увеличиваются и на линіи мысовъ Терпѣнія и Лопатки будутъ для средины бассейна Охотскаго моря уже около 1000 саженъ. Еще далѣе на югъ и юговостокъ пониженіе дна продолжается и наибольшія изъ опредѣленныхъ глубинъ располагаются близъ южной половины Курильской гряды, превышая здѣсь 1800 саженъ.

Такимъ образомъ выходитъ, что наиболѣе глубокая котловина Охотскаго моря съ глубинами отъ 1500 до 1800 саженъ расположена въ крайней юговосточной части моря вблизи Курильской гряды. Отъ этой котловины болѣе крутые подъемы дна идутъ къ побережьямъ острововъ Мацмая, Сахалина и полуострова Камчатки; болѣе пологій подъемъ тянется къ сѣверу срединою моря и, дойдя близъ параллели 56° N до глубинъ около 200 саженъ, становится еще болѣе пологимъ особенно къ крайней сѣверозападной и югозападной частямъ моря.

Изъ отдѣльныхъ пятенъ съ большими, чѣмъ окружающія, глубинами слѣдуетъ указать на пятно къ югозападу отъ острова св. Іоны; узкое, вытянутое по румбу NNO—SSW пятно это имѣетъ въ длину до 90 миль съ глубинами отъ 100 до 130 саженъ, тогда какъ окружающія его глубины менѣе 100 саженъ. Второе подобное же пятно расположено въ Пенжинскомъ заливѣ; оно также вытянуто по меридіану, расположено къ NNO-у отъ Ямскихъ острововъ и имѣетъ глубины отъ 100 и вѣроятно до болѣе чѣмъ 200 саженъ.

Отдѣльные подъемы дна на глубины менѣе 100 саженъ расположены къ сѣверовостоку отъ мыса Елизаветы; лейтенантъ Старицкій, авторъ этого промѣра, приписываетъ наличіе

этихъ какъ бы подводныхъ острововъ продолженію въ море отроговъ тѣхъ параллельныхъ горныхъ кряжей, которые образуютъ прибрежье Манчжурскаго берега и островъ Сахалинъ.

Въ тѣхъ раіонахъ Охотскаго моря, гдѣ побережья его высоки и состоятъ изъ твердыхъ, мало поддающихся разрушенію породъ, значительныя глубины въ 40 и 50 сажень подходятъ вплотную къ береговой чертѣ. Таковы участки берега между мысами Укой и Ногданъ на западномъ берегу моря, почти весь сѣверный его берегъ съ Ямскими островами включительно и раіоны Пенжинскаго залива вблизи мысовъ Тайгоносъ и Утколокскаго.

Особенно отмелый берегъ встрѣчается мѣстами у западнаго побережья Камчатки и въ верховьяхъ почти всѣхъ большихъ заливовъ и губъ; исключеніемъ изъ общаго правила служитъ сѣверное и сѣверовосточное побережье губы Тауйской, относительно мало вдающейся въ материкъ и обладающей вообще хорошими глубинами.

Теченія. Охотское море, подобно всякому замкнутому бассейну сѣвернаго полушарія, имѣетъ общій кругооборотъ водъ по направленію противъ часовой стрѣлки; въ силу этого для бассейна Охотскаго моря вообще будетъ справедливымъ сказать, что направленіе теченія въ данномъ раіонѣ моря идетъ въ указанномъ направленіи вдоль его побережій. Это постоянное, слабое по сравненію съ періодическими теченіями движеніе водъ, слѣдуетъ относить къ открытому морю, отнюдь не смѣшивая его съ теченіями въ обширныхъ его заливахъ и губахъ, гдѣ въ каждомъ данномъ случаѣ будутъ и свои по большей части періодическія приливо-отливныя теченія.

Большая часть громаднаго количества водъ изливаемыхъ Амуромъ выходитъ изъ лимана его не на югъ, а на сѣверъ въ Охотское море и въ Сахалинскомъ заливѣ идетъ подъ берегомъ острова Сахалина. Огибая мысы Маріи и Елизаветы, воды эти идутъ по восточному побережью Сахалина совмѣстно

съ общей струей основного теченія моря и имѣютъ суточную скорость въ 10—15 миль. Соединяясь въ проливѣ Ла Перуза съ вѣтвью теченія, идущаго этимъ проливомъ изъ Японскаго моря, и усиливая здѣсь свою скорость, воды Охотскаго моря частью изливаются черезъ южные Курильскіе проливы въ Восточный океанъ, частью же постепенно заворачиваютъ къ сѣверу, образуя теченіе восточной половины моря, идущее на сѣверъ въ нѣкоторомъ разстояніи отъ западнаго побережья Камчатки. У входа въ Пенжинскій заливъ струя этого теченія раздваивается, выдѣляя небольшую вѣтвь, обходящую бассейнъ Пенжинскаго залива также противъ часовой стрѣлки и не распространяющуюся сѣвернѣе параллели мыса Тайгоносъ. Главная же масса водъ направляется вдоль сѣвернаго побережья Охотскаго моря, имѣя здѣсь суточную скорость отъ 15 до 20 миль. Теченіе это, слѣдуя направленію берега, по проходѣ меридіана Тауйской губы начинаетъ склоняться къ SW-у, омываетъ островъ св. Іоны, доходитъ до сѣверныхъ побережій Шантарскихъ острововъ и Удской губы и, заворачивая на востокъ вдоль югозападнаго побережья моря, проходитъ мимо мыса Мухтеля и далѣе къ острову Рейнеке. Близъ послѣдняго происходитъ раздѣленіе общей струи на двѣ: одна идетъ въ прежнемъ направленіи на востокъ къ мысу Маріи, другая склоняется къ юговостоку, омываетъ западное побережье Сахалинскаго залива и, соединяясь съ водами рѣки Амура, направляется, какъ и первая, къ мысу Маріи и далѣе въ обходъ сѣверной оконечности Сахалина.

Вотъ общій ходъ теченій собственно Охотскаго моря. Особенно много матеріала для изученія теченій дали гидрологическія наблюденія надъ температурами и удѣльными вѣсами водъ Охотскаго моря на разныхъ глубинахъ. Наблюденія эти, во многихъ мѣстахъ указывая на выпираніе болѣе холодныхъ низкихъ слоевъ близъ береговъ на поверхность,— тѣмъ самымъ даютъ вѣрнѣйшее понятіе о теченіяхъ; въ свою очередь растягиваніе этихъ холодныхъ пятенъ вдоль по теченію непремѣнно указываетъ съ большой опредѣленностью на самое направленіе теченій.

Въ большіе заливы и губы Охотскаго моря, каковы губы Удская, Тауйская, Гижигинская и Пенжинская, этотъ общій кругооборотъ теченій вѣроятно не распространяется; если бы даже это и случалось, то прямыхъ указаній получить вѣроятно не удалось бы, такъ какъ каждый изъ этихъ бассейновъ имѣетъ свои собственныя періодическія теченія, совершенно затмевающія собой слабое общее теченіе. Періодическія теченія эти вызываются приливами и отливами, достигающими значительныхъ величинъ. На первомъ мѣстѣ по быстротѣ этихъ теченій стоитъ губа Пенжинская, за ней слѣдуютъ губы Удская съ раіономъ Шантарскихъ острововъ, Гижигинская и Тауйская; въ послѣдней теченія эти много слабѣе, будучи ощутительны лишь при входахъ въ губу и особенно въ проливахъ между мысомъ Алевина и островомъ Завьялова съ восточной стороны и мысомъ Шестакова и островомъ Спафарьева — съ западной.

Въ частности приливныя теченія подъ восточнымъ берегомъ Сахалина, западнымъ Камчатки и въ Пенжинскомъ заливѣ вообще идутъ къ сѣверу, у сѣверныхъ побережій Охотскаго моря къ западу и, наконецъ, подъ сѣверозападнымъ берегомъ моря—на югозападъ. Отливъ слѣдуетъ по обратнымъ румбамъ.

Приливы и отливы. Приливная волна входитъ въ Охотское море съ юговостока изъ Восточнаго океана и распространяется затѣмъ на западъ и сѣверъ по всей его площади. О такомъ именно ходѣ приливныхъ явленій можно судить какъ по прикладнымъ часамъ для различныхъ пунктовъ побережья, такъ и по запаздыванію сизигійныхъ полныхъ водъ относительно времени полно-и-новолуній; послѣднее возрастаетъ по мѣрѣ продвиженія къ западнымъ и въ особенности югозападнымъ берегамъ моря, гдѣ оно доходитъ до двухъ и даже трехъ сутокъ.

Почти повсемѣстно во всемъ бассейнѣ Охотскаго моря въ сизигіи случается одинъ приливъ и одинъ отливъ въ сутки; въ квадратуры имѣетъ мѣсто ежесуточное явленіе двухъ

приливовъ и двухъ отливовъ, причемъ высоты приливовъ въ это время одинаковы. Такимъ образомъ за время отъ сизигій до квадратуръ происходитъ постепенное появленіе и нарастаніе второй волны въ ущербъ главной, которая, постепенно уменьшаясь въ высотѣ, сравнивается по высотѣ со второй. Таковъ ходъ явленія въ общемъ видѣ, причемъ самый процессъ вышеупомянутаго измѣненія волнъ носитъ для каждаго отдѣльнаго мѣста свой, подчасъ нѣсколько отклоняющійся отъ нормы, характеръ. Изъ сказаннаго слѣдуетъ, что явленія приливо-отливовъ въ Охотскомъ морѣ довольно сложны.

Что касается до амплитуды приливовъ, то для открытыхъ раіоновъ побережья моря она въ дни сизигій колеблется въ предѣлахъ отъ 10 до 12 футъ, будучи близко вдвое меньшей въ квадратуры.

Въ обширныхъ заливахъ и губахъ Охотскаго моря, каковыми являются Пенжинскій заливъ съ Гижигинской и Пенжинской губами, Удская губа и отчасти губа Тауйская, амплитуды приливовъ подъ вліяніемъ очертанія побережій рѣзко и замѣтно возрастаютъ. Хотя общій характеръ постепеннаго хода въ измѣненіи волнъ остается здѣсь прежній, но приходится имѣть дѣло съ сизигійными амплитудами отъ 20 до 30 футъ, и даже какъ исключеніе до 37 футъ (верховья Пенжинской губы). Это обстоятельство дѣлаетъ вопросъ объ изученіи приливо-отливовъ Охотскаго моря еще болѣе сложнымъ.

Увеличеніе амплитудъ прилива тотчасъ же сказывается и на усиленіи приливо-отливныхъ періодическихъ теченій; послѣднія въ раіонахъ большихъ амплитудъ доходятъ, какъ правило, до 4—5 узловъ, повышая свою скорость въ узкостяхъ и неширокихъ проливахъ до 7 и даже 8 узловъ. Всѣ эти явленія съ возможной подробностью будутъ разобраны въ соотвѣтствующихъ мѣстахъ настоящаго изданія.

Населеніе. Побережья Охотскаго моря заселены крайне слабо. Большей частью отдѣльныя селенія возникаютъ тамъ,

гдѣ естественныя условія облегчаютъ жизнь и способствуютъ возможности занятія тѣмъ или другимъ промысломъ. Таковыми являются по преимуществу устья рѣкъ и долины ихъ. Способствуя рыболовству, являющемуся однимъ изъ главныхъ занятій населенія, рѣки, своими значительно вдающимися въ материкъ долинами, служатъ выходами къ морю внутриматериковыхъ путей сообщенія, которые по причинѣ нерѣдкой недоступности побережья, проходятъ въ отдаленіи отъ моря. Такими выходами къ морю служатъ долины рѣкъ Уды, Аянки, Охоты, Олы, Наяхана, Гижиги и Пенжиной. Въ этихъ пунктахъ побережья находятся и болѣе крупныя поселенія: Чумиканъ, Аянъ, Охотскъ, Ола, Наяханъ, Гижига и Каменное. Наиболѣе значительными по численности населенія являются Охотскъ и Ола, имѣющія каждое до 200 человѣкъ осѣдлаго населенія. Жизнь Чумикана, Аяна, Гижиги, Наяхана и Каменнаго за послѣдніе 10—15 лѣтъ значительно замерла. Кромѣ этихъ болѣе другихъ населенныхъ мѣстъ по побережьямъ Охотскаго моря близъ устьевъ рѣкъ или нѣсколько вверхъ по ихъ теченію располагаются отдѣльныя незначительныя селенія; въ случаяхъ расположенія селеній на морскомъ берегу здѣсь находятся постоянныя жилища жителей; если же селенія находятся вверхъ по рѣкѣ, то на морскомъ берегу встрѣчаются лѣтники, представляющіе собою временное пристанище для жителей, спускающихся къ устью рѣки на время хода рыбы.

Основнымъ занятіемъ жителей служитъ въ лѣтнее время рыболовство, продукты котораго необходимы имъ, какъ одно изъ главныхъ средствъ къ прокормленію себя и животныхъ (ѣздовыхъ собакъ); остальные жизненные припасы получаются ими отъ промышленниковъ въ обмѣнъ на добываемую въ зимнее время пушнину. Такимъ образомъ промысломъ населенія, продукты котораго могутъ быть получены отъ жителей мѣновой торговлей, является почти исключительно пушной. Какъ исключеніе въ селеніи Ола, благодаря обилію кормовыхъ травъ въ долинѣ одноименной съ селеніемъ рѣки, жители занимаются скотоводствомъ, размѣры котораго однако едва превышаютъ собственную нужду жителей.

Благодаря обильному въ лѣтнее время ходу рыбы (преимущественно красной) въ рѣки, впадающія въ Охотское море, по берегамъ его въ тѣхъ раіонахъ, гдѣ это позволяетъ характеръ береговой черты, располагаются многочисленныя рыбалки; рыболовный сезонъ продолжается съ мая по сентябрь и въ это время года побережья значительно оживляются какъ временными засельщиками, такъ и большимъ количествомъ шхунъ и пароходовъ, доставляющихъ въ началѣ сезона рабочихъ, снасти и нужные для засолки рыбы припасы. Во второй половинѣ августа и сентябрѣ мѣсяцахъ временныя строенія на рыбалкахъ разбираются, весь уловъ грузится на шхуны и пароходы, и жизнь на побережьяхъ моря вновь замираетъ до начала лѣта.

Туземными жителями русскихъ побережій Охотскаго моря являются тунгузы, коряки и камчадалы; всѣ они стоятъ на низкой степени развитія, крайне далеки отъ какой бы то ни было культуры и ведутъ въ высокой степени примитивное хозяйство. Громадное большинство изъ нихъ, числясь православными, исповѣдуетъ на самомъ дѣлѣ язычество и поклоняется идоламъ, выполняя всѣ языческіе религіозные обряды.

Русскаго населенія на берегахъ Охотскаго моря тоже крайне немного; въ громадномъ большинствѣ случаевъ это служилый элементъ, находящійся въ составѣ тѣхъ немногочисленныхъ правительственныхъ учрежденій, которыя расположены въ наиболѣе заселенныхъ его пунктахъ.

Сообщеніе Охотскаго моря съ Приморьемъ, отъ котораго населеніе Охотскаго бассейна зависитъ въ продовольственномъ отношеніи, происходитъ почти исключительно рейсами пароходовъ Добровольнаго Флота на Дальнемъ Востокѣ; сообщеніе это, бывшее до революціи правильнымъ и налаженнымъ, носитъ въ настоящее время скорѣе болѣе случайный характеръ.

Плаваніе Охотскимъ моремъ. Считаясь съ тѣмъ, что на русскихъ побережьяхъ Охотскаго моря нѣтъ ни маяковъ,

ни огней и не ставится никакихъ огражденій опасностей, а также принимая во вниманіе обиліе въ навигаціонное время тумановъ, — приходится признать, что плаваніе Охотскимъ бассейномъ сопряжено со значительными трудностями. Поэтому надлежитъ съ особой настойчивостью рекомендовать соблюденіе возможной осторожности въ плаваніи, удваивая ее тамъ, гдѣ расположеніе плаванія проходитъ близь береговъ. Въ такихъ случаяхъ возможно частое бросаніе лотовъ будетъ обязательнымъ, тѣмъ болѣе, что почти повсемѣстно лотъ совершенно опредѣленно можетъ указать на близость берега. Особенности рельефа дна въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ наиболѣе часто представляющихся мореплавателямъ подходовъ къ берегу будутъ указаны въ соотвѣтствующихъ мѣстахъ настоящаго изданія; здѣсь же слѣдуетъ упомянуть, что за послѣднее десятилѣтіе водная площадь Охотскаго моря настолько пополнена промѣромъ, что при внимательномъ отношеніи къ картамъ, изданнымъ на основаніи новѣйшихъ работъ, вполнѣ возможно, оріентируясь глубинами, предохранить судно отъ опасности. При плаваніяхъ въ Охотскомъ морѣ приходится имѣть сообщеніе съ его побережьями; въ виду особой заселенности устьевъ рѣкъ наиболѣе часто будетъ предстоять заходъ на шлюпкахъ въ рѣки по фарватерамъ, проходящимъ черезъ ихъ бары. Помимо соблюденія при этомъ должныхъ предосторожностей необходимо имѣть въ виду, что бары и фарватеры подъ совокупнымъ вліяніемъ рѣчныхъ половодій и штормовъ съ моря измѣняютъ свое положеніе, направленіе и рельефъ дна, почему при всякой необходимости пользованія ими невозможно довѣряться плану и прежнимъ о нихъ даннымъ, а слѣдуетъ произвести хотя бы частичный промѣръ, который указалъ бы на новое направленіе фарватера. Къ этому положенію, во избѣжаніе возможности несчастныхъ случаевъ, нужно относиться съ должнымъ вниманіемъ, не пренебрегая имъ при малѣйшей возможности его исполненія.

ГЛАВА II.

Восточный берегъ острова Сахалина отъ Русско-Японской границы до мыса Елизаветы.

ОБЩЕЕ ОБОЗРѢНІЕ.

Направленіе, протяженіе и характеръ. Восточный берегъ острова Сахалина къ сѣверу отъ русско-японской границы (50-я параллель сѣверной широты) до мыса Елизаветы, которымъ онъ и заканчивается близь параллели 54°21′ N, протягивается почти по меридіану на разстояніи до 280 миль, имѣя небольшой уклонъ къ западу. До параллели 52° N, или точнѣе, до входа въ Ныйскій заливъ, онъ имѣетъ NNW направленіе, затѣмъ медленно и постепенно измѣняетъ его въ меридіанальное и далѣе въ NNO и, сохранивъ его только на короткое время, вновь тянется по румбу NtW. Нѣсколько не доходя параллели 54° N, берегъ вновь дѣлаетъ короткій изломъ до NNO-а, образуя этой выпуклостью въ море мысъ Левенштерна, за которымъ далѣе на сѣверъ до мыса Елизаветы идетъ почти по меридіану съ легкимъ уклономъ къ западу.

Въ большей своей части восточное побережье острова Сахалина низменно; только на крайнемъ югѣ отъ границы съ Японіей до параллели 50°50′ N, да въ сѣверномъ раіонѣ между мысами Левенштерна и Елизаветы оно возвышенно. На всемъ протяженіи берегъ изрѣзанъ крайне мало; особенно прямолинейный характеръ носитъ онъ въ низменныхъ раіонахъ, будучи нѣсколько болѣе изрѣзаннымъ тамъ, гдѣ къ

морю подходятъ возвышенности, вслѣдствіе чего береговая черта становится обрывистой.

Въ низменныхъ частяхъ берега, тотчасъ же за береговой чертой располагаются обширныя лагуны, образовавшіяся тамъ, гдѣ къ морю выходятъ рѣки. Лагуны эти отдѣляются отъ моря то узкими песчаными косами, то болѣе широкими участками низменнаго берега, покрытаго въ такихъ случаяхъ песчаными увалами дюннаго характера. Образованіе этихъ лагунъ происходитъ подъ совокупнымъ дѣйствіемъ рѣкъ и моря, являясь равнодѣйствующей между теченіемъ рѣкъ и выравнивающимъ дѣйствіемъ моря. Со стороны послѣдняго въ лагуны ведутъ узкіе, окруженные отмелями входы; на фарватерахъ входовъ, подъ вліяніемъ приливо-отливовъ, замѣчаются значительныя періодическія теченія, которыя, по совершенно понятнымъ причинамъ, тѣмъ сильнѣе, чѣмъ площади лагунъ больше и чѣмъ ведущіе въ нихъ входы уже. Фарватеры входовъ въ лагуны не остаются постоянными; они измѣняютъ свое направленіе и глубины, будучи совершенно открыты со стороны моря; наибольшія измѣненія приходятся на время рѣчныхъ половодій и штормовъ съ моря; вслѣдствіе этихъ причинъ и, особенно во вниманіе къ послѣдней, учесть дѣйствіе которой весьма затруднительно, слѣдуетъ во всѣхъ случаяхъ необходимости захода въ лагуны, отнюдь не довѣряться имѣемымъ планамъ фарватеровъ, а каждый разъ производить хотя бы рекогносцировочный промѣръ; данныя промѣра укажутъ на степень довѣрія къ плану и только они въ состояніи уберечь отъ тѣхъ гибельныхъ послѣдствій, которыя могутъ явиться, какъ слѣдствіе небреженія этимъ обстоятельствомъ.

Большинство такихъ заливовъ—лагунъ мелководно, причемъ большая часть ихъ водной площади осыхаетъ въ малыя воды, образуя тогда цѣлый рядъ песчано-илистыхъ осушекъ, между которыми проходятъ узкіе каналы, распространяющіеся отъ входовъ внутрь лагунъ.

Со стороны моря фарватеры входовъ въ лагуны имѣютъ бары; наименьшія глубины на нихъ располагаются или близь

линіи оконечностей обѣихъ входныхъ въ лагуны косъ, или, какъ то замѣчается чаще, нѣсколько внѣ этой линіи; какъ указано было ранѣе, фарватеры съ обѣихъ сторонъ окружены отмелями, достаточно хорошо усматриваемыми по разбивающейся на нихъ постоянной зыби съ моря.

На всемъ своемъ протяженіи разсматриваемая часть восточнаго берега острова Сахалина изрѣзана крайне мало. Въ низменныхъ раіонахъ побережья, составляющихъ болѣе $^2/_3$ всего протяженія береговой черты, послѣдняя, подъ дѣйствіемъ выравнивающей силы моря, совершенно прямолинейна; въ возвышенныхъ частяхъ берега если и замѣчаются отдѣльные мысы,—они также не мѣняютъ общаго характера берега, такъ какъ крайне слабо выдаются въ море. Такимъ образомъ слѣдуетъ считать, что подъ всѣмъ восточнымъ берегомъ сѣверной половины острова Сахалина нѣтъ ни одной, хоть сколько нибудь укрытой отъ вѣтровъ съ моря, якорной стоянки.

Глубины. Рельефъ дна. Разсматриваемый раіонъ берега вообще чистъ отъ опасностей; только въ одномъ мѣстѣ его между мысами Ратманова и Делиль де ля Кройера подъ побережьемъ располагаются отдѣльные камни и короткіе рифы

Въ разстояніи $^3/_4$—1 мили отъ берега дно ровно и глубины, при почти сплошь песчаномъ грунтѣ, колеблются въ предѣлахъ отъ 4 до 7 саженъ. Тамъ, гдѣ берегъ совершенно низменъ, глубины въ вышеупомянутомъ разстояніи отъ береговой линіи будутъ ближе къ низшему изъ указанныхъ предѣловъ; въ тѣхъ случаяхъ, когда на берегу протягивается даже небольшой обрывъ,—паденіе дна идетъ болѣе рѣзко и глубины болѣе близки къ высшему изъ предѣловъ. Совершенно особо можетъ быть разсмотрѣнъ раіонъ крайней сѣверной части берега между мысами Левенштерна и Елизаветы; здѣсь глубины въ 20 и болѣе саженъ подходятъ почти вплотную къ высокому, обрывистому, частью скалистому побережью.

Чтобы закончить общій бѣглый обзоръ распредѣленія глубинъ въ ближайшемъ къ берегу раіонѣ, слѣдуетъ упомянуть, что иногда, близъ входовъ въ лагуны, малыя глубины отходятъ и нѣсколько дальше отъ берега. Поэтому при плаваніи вдоль него не слѣдуетъ располагать курсовъ близко къ раіонамъ входовъ въ заливы изъ опасенія рѣзко и внезапно получить глубины малыя.

Линія 10-ти саженныхъ глубинъ въ большей части побережья отстоитъ отъ него въ 2—2½ миляхъ, будучи близко ему параллельной и только иногда, въ видѣ рѣдкихъ исключеній, дѣлаетъ небольшіе изломы въ сторону моря. Это положеніе справедливо для всего раіона моря между параллелями 50° и 52° N, а также сѣвернѣе широты 53° N. Что касается до части берега, находящейся между широтами 52° N и 53° N, то здѣсь эта линія, дѣлаясь болѣе извилистой, отходитъ отъ побережья въ крайнихъ своихъ частяхъ почти до 10 миль въ море; этотъ раіонъ нѣсколько болѣе пологаго паденія дна приходится какъ разъ въ томъ мѣстѣ побережья, гдѣ оно дѣлаетъ обширную, открытую съ моря впадину съ располагающимся въ вершинѣ ея входомъ въ заливъ Чайво.

Дальнѣйшее паденіе дна въ главныхъ своихъ особенностяхъ слѣдуетъ тому же закону: оно болѣе круто на югѣ и сѣверѣ и болѣе полого въ средней части побережья.

Теченія. Общій кругооборотъ водъ всего Охотскаго моря противъ движенія часовой стрѣлки долженъ необходимо дать вдоль восточнаго берега острова Сахалина теченіе южнаго направленія; если при этомъ вспомнить, что воды рѣки Амура, изливаясь въ Сахалинскій заливъ, огибаютъ сѣверную оконечность острова Сахалина и затѣмъ направляются къ югу и юговостоку вдоль его восточнаго побережья,—то очевидно, что совпаденіе направленій обоихъ теченій еще болѣе усиливаетъ это явленіе. Такимъ образомъ становится яснымъ, что вдоль всего восточнаго берега острова Сахалина должно быть обнаружено теченіе на югъ.

Заключеніе это совершенно подтверждается наблюденіями; послѣднія указываютъ, что хотя обнаружены теченія какъ южнаго, такъ и сѣвернаго направленій, но послѣднія значительно слабѣе первыхъ и продолжительность ихъ много уступаетъ продолжительности первыхъ. Эти данныя приводятъ къ такимъ заключеніямъ: основное теченіе вдоль восточнаго берега Сахалина идетъ въ южномъ направленіи; наблюденныя слабыя теченія на сѣверъ суть ни что иное какъ приливныя теченія. Что касается до скорости теченій, то южныя доходятъ до $1^1/_2$ узловъ, тогда какъ сѣверныя только въ рѣдкихъ случаяхъ приближаются къ скорости въ $^3/_4$ узла, держась обычно величинъ, близкихъ къ $^1/_2$ узла.

Вѣтры и туманы. Подобно вѣтрамъ Охотскаго бассейна вообще и вѣтра, наблюдающіеся подъ восточнымъ берегомъ острова Сахалина, рѣзко дѣлятся на два періода: лѣтній и зимній. Первый періодъ обнимаетъ собою время съ мая мѣсяца по августъ включительно; второй — съ октября по мартъ; апрѣль и сентябрь суть переходные мѣсяцы въ этой общей схемѣ распредѣленія вѣтровъ.

Въ лѣтнее время преобладающимъ направленіемъ вѣтровъ будутъ отъ S до Ost-а. Перемежаемые въ первую половину лѣтняго сезона частыми штилями, вѣтра эти рѣдко дуютъ свѣжо; во вторую половину лѣта хотя и сохраняется преобладаніе вѣтровъ этой четверти компаса, но штилей становится значительно меньше и мѣсто ихъ какъ бы заполняется вѣтрами отъ S до SW-а; въ это время года крайне рѣдко, въ видѣ исключенія, можно встрѣтить западные и сѣверозападные вѣтра. Какъ правило, слѣдуетъ считать, что во вторую половину лѣта всѣ вообще встрѣчающіеся вѣтра дуютъ болѣе свѣжо.

Сентябрь мѣсяцъ и особенно вторая половина его вмѣстѣ со слѣдующимъ за нимъ мѣсяцемъ, служа переходнымъ временемъ отъ одного періода вѣтровъ къ другому, вносятъ рѣзкую перемѣну въ характеръ вѣтровъ. Въ это время года, благодаря не установившемуся еще распредѣленію областей

зимняго давленія и распаду лѣтняго, вѣтра перемѣнны и очень свѣжи; кромѣ того, Охотское море служитъ въ этотъ періодъ времени ареной многихъ вторгающихся въ него съ материка депрессій, порождающихъ штормы преимущественно сѣверовосточнаго и юговосточнаго румбовъ.

Къ концу октября устанавливается зимній характеръ вѣтровъ: свѣжіе и упорные NW-ы, перемежаемые сильными сѣверовосточными вѣтрами; въ это время года, равно какъ и въ ноябрѣ, декабрѣ и январѣ мѣсяцахъ, штили рѣдки и непродолжительны. Февраль и мартъ мѣсяцы имѣютъ все еще рѣзко выраженный характеръ вѣтровъ зимняго періода; однако, къ концу второго изъ этихъ двухъ мѣсяцевъ вѣтры начинаютъ терять свою силу, чаще чѣмъ прежде перемежаясь штилями. Въ апрѣлѣ происходитъ постепенный переходъ къ лѣтнему періоду; въ противоположность осеннему перелому здѣсь нельзя отмѣтить преобладанія свѣжихъ вѣтровъ и приходится указать на частые штили, особенно многочисленные во второй половинѣ этого мѣсяца.

При вѣтрахъ отъ S до Ost-a случаются туманы, которые держатся тѣмъ гуще и упорнѣе, чѣмъ слабѣе вѣтеръ; отсюда ясно, что наиболѣе упорные и густые туманы можно встрѣтить весною и въ первую половину лѣта, когда зачастую они не расходятся до недѣли. Вѣтра отъ N до Ost-a и, особенно сѣверовосточные, приносятъ съ собою густую пасмурность и ненастье, а зимою пурги. Вѣтра западной половины компаса приносятъ ясныя, сухія погоды.

Такимъ образомъ распредѣленіе тумановъ по временамъ года въ зависимости отъ преобладанія тѣхъ или иныхъ вѣтровъ будетъ слѣдующимъ: наиболѣе упорные, густые и трудно расходящіеся туманы встрѣчаются въ маѣ, іюнѣ и іюлѣ мѣсяцахъ; къ осени число и повторяемость ихъ постепенно падаютъ, такъ, что къ началу зимняго періода они почти совершенно пропадаютъ; зимою, изъ за преобладанія сѣверозападныхъ вѣтровъ, туманы очень рѣдки; съ переходомъ къ лѣтнему періоду идетъ постепенное наростаніе числа туманныхъ

дней, причемъ ранней весною одной изъ причинъ, способствующихъ ихъ образованію, будетъ присутствіе льда.

Одной изъ особенностей плаванія подъ восточнымъ берегомъ острова Сахалина при якорныхъ стоянкахъ близъ его побережья служитъ то обстоятельство, что въ случаяхъ относительно слабыхъ вѣтровъ, близкихъ по направленію къ южнымъ, очень трудно распознать дѣйствительное направленіе вѣтра въ открытомъ морѣ. Происходитъ это по той причинѣ, что благодаря близости берега всѣ вѣтра между румбами SSO и SSW измѣняютъ свое направленіе въ параллельное побережью. Въ такихъ случаяхъ хорошимъ указаніемъ дѣйствительнаго, а не кажущагося, направленія вѣтра будетъ служить появленіе тумана. При направленіи вѣтра отъ SSW до S включительно тумана совершенно не бываетъ и стоитъ ясная погода; достаточно измѣненія вѣтра до SSO или хотя бы даже до StO, какъ появляется сперва въ морѣ, а затѣмъ и подъ берегомъ туманъ; послѣдній сперва проносится въ видѣ отдѣльныхъ оторванныхъ хлопьевъ, которые быстро сгущаются и по прошествіи короткаго времени застилаютъ все побережье густымъ туманомъ.

Барометръ. Въ разсматриваемомъ раіонѣ побережья барометръ, изъ за значительности широтъ, не можетъ во время предупреждать мореплавателей о предстоящихъ измѣненіяхъ погоды. Поэтому только болѣе значительныя отступленія его показаній отъ нормы могутъ служить указаніемъ на возможность ожидать появленія вѣтровъ того или другого направленія. Замѣчено, что высокое стояніе барометра служитъ предвѣстникомъ вѣтровъ восточной половины компаса, тогда какъ низкое указываетъ на вѣроятность получить въ ближайшее время вѣтра западныхъ румбовъ. Отсюда можно вывести такое заключеніе: барометръ повышается къ восточнымъ вѣтрамъ и падаетъ—къ западнымъ.

Ледъ. Плавающій взломанный ледъ сѣверныхъ побережій Охотскаго моря, подъ вліяніемъ общаго кругооборота его водъ, въ своемъ движеніи вдоль его сѣвернаго и западнаго берега по-

степенно доходитъ до раіона Шантарскихъ острововъ и Удской губы. Здѣсь, благодаря очертаніямъ берега, дѣйствію упомянутаго выше теченія и преобладающихъ вѣтровъ восточной половины компаса, онъ подвергается сжатію, причемъ сперва излишекъ его, а затѣмъ и вся его масса, повинуясь восточному теченію вдоль берега до мыса Св. Александра, постепенно дробясь и исчезая, переходитъ въ Сахалинскій заливъ; отсюда, отчасти подъ дѣйствіемъ южныхъ и юговосточныхъ вѣтровъ первой половины лѣта, а отчасти подъ вліяніемъ сѣвернаго теченія вдоль западнаго берега острова Сахалина, онъ постепенно подносится къ сѣверной оконечности послѣдняго и, огибая мысы Маріи и Елизаветы, выносится къ восточному берегу Сахалина; въ дальнѣйшемъ преобладающее южное теченіе подъ этимъ берегомъ продвигаетъ его на югъ, гдѣ онъ или совершенно пропадаетъ, или же въ болѣе раннее время года, доходитъ до южной оконечности острова, подносится къ южнымъ проливамъ Курильской гряды и теряется въ Тихомъ океанѣ.

Совершенно понятно, что такимъ образомъ количество льда у восточнаго берега Сахалина тѣснѣйшимъ образомъ связано съ состояніемъ его въ раіонѣ Шантарской группы и Удской губы; послѣднее въ свою очередь связано главнымъ образомъ съ направленіемъ и силой вѣтровъ, дувшихъ весною. Если послѣдніе были свѣжи при преобладающемъ сѣверовосточномъ направленіи, то во первыхъ скорость его продвиженія была увеличена, а во вторыхъ онъ былъ болѣе изломанъ,—причины, способствующія какъ болѣе раннему его появленію, а слѣдовательно и исчезновенію, такъ и обезпечивающія болѣе быстрое его таяніе. Разсмотрѣніе этихъ причинъ прежде всего указываетъ конечно на неравномѣрность и неодинаковость въ ежегодномъ ходѣ всего явленія, и говоритъ за то, что не столько суровость зимы имѣетъ вліяніе на количество и степень тяжести льда, сколько распредѣленіе вѣтровъ весною. Кромѣ того изъ общаго разсмотрѣнія всего явленія въ цѣломъ совершенно опредѣленно слѣдуетъ, что для сѣверной части побережья количество льда въ какой либо опредѣленный моментъ должно быть больше, чѣмъ для южной;

въ соотвѣтствіи съ этимъ находится и вѣроятность болѣе поздней встрѣчи льда въ сѣверномъ раіонѣ берега.

Практика плаванія даетъ результаты, во всемъ согласные съ этимъ какъ бы теоретическимъ разсмотрѣніемъ вопроса. Такъ, во первыхъ, бываютъ годы, когда уже къ концу іюля мѣсяца весь раіонъ восточнаго берега острова Сахалина бываетъ чистъ отъ ледяныхъ массъ; въ противоположность этому явленію можно отмѣтить годы исключительнаго неблагопріятствованія, когда даже въ августѣ мѣсяцѣ близь сѣверной оконечности острова можно встрѣтить довольно густой сплоченный битый ледъ. Въ среднемъ слѣдуетъ считать, что въ срединѣ іюля мѣсяца ледъ исчезаетъ и вѣроятность встрѣчи съ нимъ весьма мала.

Ледъ у восточнаго побережья острова Сахалина держится относительно неширокой полосой, восточная граница которой близко параллельна берегу. Поэтому судну, желающему избѣжать встрѣчи съ ледяными массами, можно рекомендовать слѣдовать въ разстояніи 20—25 миль отъ берега; наблюденія показываютъ, что при такомъ расположеніи плаванія можно съ достаточной долей увѣренности полагать, что встрѣчи со льдомъ не будетъ.

Склоненіе компаса. Магнитныя наблюденія въ различныхъ частяхъ разсматриваемой части восточнаго берега острова Сахалина указываютъ во первыхъ на отсутствіе магнитныхъ аномалій; далѣе, для величинъ магнитнаго склоненія получаются данныя, указывающія, что весь этотъ раіонъ находится въ сферѣ западнаго склоненія, постепенно увеличивающаго свою величину по мѣрѣ продвиженія къ сѣверу. Послѣднее и должно быть, такъ какъ изоклины Охотскаго моря, протягиваясь въ NNO направленіи, должны постепенно расходиться съ направленіемъ восточнаго берега острова, протягивающагося близко къ меридіану и даже съ легкимъ уклономъ отъ него къ западу; годовое измѣненіе склоненія на основаніи наблюденій можно считать въ $3'$—$4'$ въ сторону увеличенія склоненія западнаго наименованія.

Государственная
ордена Ле...

Населеніе. Побережье восточной части сѣверной половины острова Сахалина заселено крайне слабо; основной народностью являются гиляки, проживающіе частью въ небольшихъ селеніяхъ, частью въ одиночныхъ юртахъ въ ближайшемъ къ берегу раіонѣ. Селенія располагаются главнымъ образомъ близъ входовъ въ заливы—лагуны, или же на побережьяхъ этихъ послѣднихъ въ части ихъ, противолежащей входу. Основнымъ занятіемъ жителей является въ лѣтнее время рыболовство и промыселъ морского звѣря, главнымъ образомъ нерпы. Пойманная рыба засаливается и квасится жителями, служа основнымъ продуктомъ питанія какъ людямъ, такъ и собакамъ,—единственнымъ средствомъ передвиженія для гиляка зимою. Въ зимнее время жители занимаются охотой на пушного звѣря, добытыя шкуры котораго идутъ отчасти на несложный костюмъ гиляка, а главнымъ образомъ служатъ ему крупнымъ подспорьемъ въ хозяйствѣ, позволяя вымѣнивать ихъ на остальные необходимые для питанія и хозяйства продукты.

Ходъ рыбы начинается во второй половинѣ іюля; идетъ преимущественно горбуша и только незначительное количество кеты; ходъ рыбы начинается съ юга, такъ что время самаго хода тѣмъ позже, чѣмъ сѣвернѣе располагается разсматриваемый раіонъ.

ГЛАВА III.

Восточный берегъ острова Сахалина отъ Русско-Японской границы до мыса Елизаветы.

Обозначеніе границы на мѣстности. Граница Россіи и Японіи на островѣ Сахалинѣ идетъ по 50-ой параллели сѣверной широты, пересѣкая островъ во всю его ширину отъ Охотскаго моря на востокѣ до Татарскаго пролива на западѣ. На мѣстности, по работамъ Русско-Японской Разграничительной комиссіи, граница эта обозначена прорубленной въ покрывающемъ островъ и побережья его лѣсу широкой просѣкой съ рядомъ расположенныхъ на ней по вышеуказанной паралелли пирамидальныхъ знаковъ, линія которыхъ и указываетъ границу. У побережья Охотскаго моря просѣка вплотную подходитъ къ береговому обрыву, у подножія котораго располагается небольшой приплесокъ изъ песка и гальки. Первый съ моря пограничный деревянный пирамидальный знакъ, хорошо усматриваемый при подходѣ къ линіи просѣки съ моря, расположенъ какъ разъ на вершинѣ обрыва.

Координаты перваго пограничнаго знака. У мѣста выхода просѣки къ морю, у подножія береговаго обрыва на песчано-галечномъ побережьѣ Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана въ 1918 году опредѣлена долгота; приведеніемъ ея по измѣреннымъ съ мѣста наблюденій азимуту и разстоянію на первый пограничный знакъ, могла быть получена и долгота послѣдняго. Сопоставляя данныя этихъ работъ съ результатами работъ Разграничительной комиссіи по-

лучаются такія значенія координатъ перваго съ моря пограничнаго знака: $\varphi = 50°0'\ 0'',0$ N и $l = 143°59'\ 40'',6$ Ost отъ Гринвича,

Видъ на просѣку отъ перваго пограничнаго знака на Рус.-Японск. границѣ.

Мысъ Низкій. Тотчасъ же сѣвернѣе границы берегъ выдается въ море тупымъ, закругленнымъ, слабо выступающимъ отъ побережья мысомъ. Этотъ низменный песчаный мысъ, получившій названіе мыса Низкаго, заслуживаетъ быть отмѣченнымъ только въ силу совершенной прямолинейности берега во всемъ этомъ раіонѣ; отъ мыса Низкаго до полуми-

Первый пограничный знакъ Русско-Японской границы.

ли въ море выдается песчаная отмель, являющаяся какъ бы его подводнымъ продолженіемъ; границы этой отмели хорошо усматриваются съ моря по бурунамъ, бьющимъ у ея оконечности, даже при небольшой зыби.

Отъ мыса Низкаго къ мысу Ратманова. Отъ мыса Низкаго къ мысу Ратманова берегъ на протяженіи 40 миль почти прямолинейно идетъ въ NNW направленіи. Возвышенности располагаются параллельно береговой чертѣ, подходя къ морю своими холмистыми отрогами, покрытыми густымъ хвойнымъ лѣсомъ. До параллели 50° 10′ N къ морю подходятъ естественные склоны этихъ холмовъ, у подошвъ которыхъ располагается узкая полоса изъ песка и гальки; далѣе къ сѣверу на протяженіи 5 миль по обѣ стороны широкой долины рѣчки Хой, холмы отходятъ вглубь острова, уступая мѣсто ровному, низменному, песчано-галечному побережью; еще далѣе на сѣверъ, между параллелью 52° 15′ и мысомъ Ратманова, расположеннымъ въ широтѣ 50°39′N, холмистые отроги, постепенно повышаясь, вновь медленно подходятъ къ самому морю. Береговая черта здѣсь большею частью тянется въ видѣ осыпныхъ сѣро-желтаго цвѣта обрывовъ, между подножіями которыхъ и моремъ располагается то болѣе широкая, то болѣе узкая полоса изъ песка и гальки. Въ море здѣсь впадаютъ многочисленныя рѣчки, у устьевъ которыхъ обрывы на короткое время смѣняются низменнымъ песчанымъ побережьемъ. По мѣрѣ продвиженія въ сѣверномъ направленіи къ мысу Ратманова, возвышенности отъ 2000 до 3000 футъ высоты, располагавшіяся ранѣе въ довольно значительномъ отъ моря разстояніи и подходившія къ нему своими холмистыми отрогами, начинаютъ приближаться къ береговой чертѣ, будучи въ раіонѣ самаго мыса удалены отъ моря только на разстояніе $1^1/_2$—2 миль; въ этомъ обстоятельствѣ слѣдуетъ искать объясненія постепеннаго увеличенія высоты обрывовъ по мѣрѣ продвиженія къ упоминавшемуся выше мысу.

Глубины подъ побережьемъ держатся въ предѣлахъ отъ 5 до 9 саженъ въ разстояніи $^3/_4$—1 мили отъ берега; грунтъ преимущественно песокъ и галька, переходящій въ

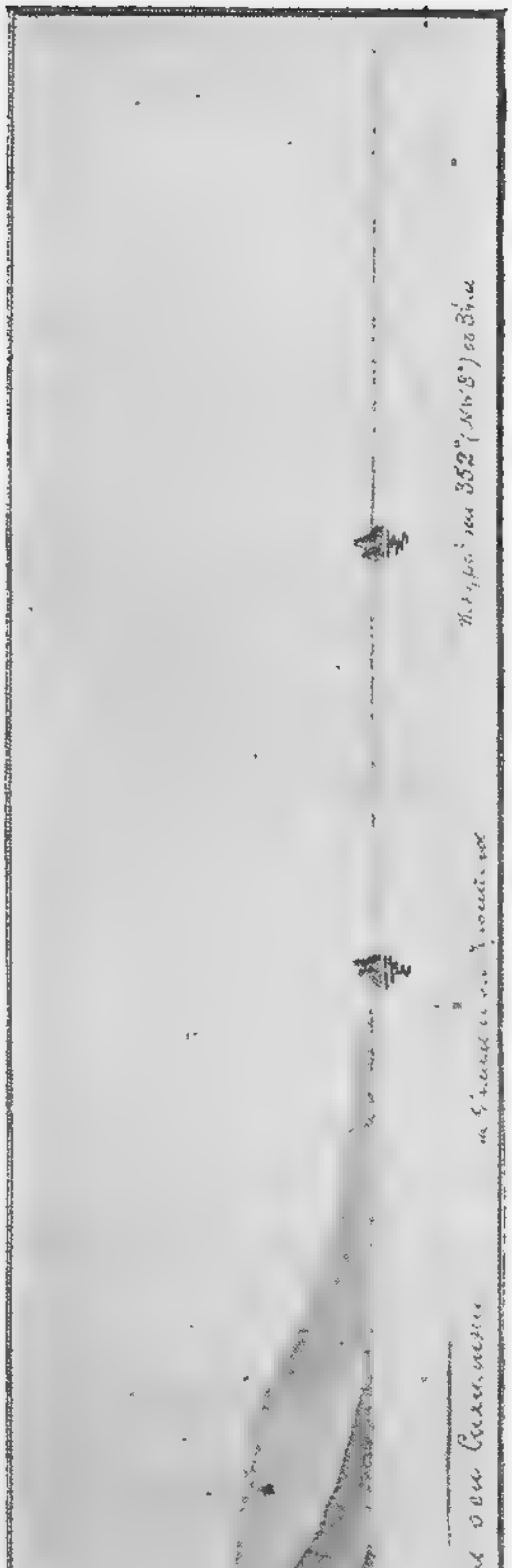
камень тамъ, гдѣ къ морю подходятъ обрывы изъ твердыхъ породъ, мѣстами вкрапленныхъ въ береговые обрывы. Рѣзкихъ скачковъ глубинъ не обнаружено и берегъ чистъ отъ опасностей.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. Въ $2^3/_4$ мили южнѣе устья рѣки Хой на низменномъ въ этомъ раіонѣ участкѣ берега въ разстояніи 13 миль къ сѣверу отъ Русско-Японской границы опредѣленъ въ 1918 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi = 50^\circ\ 12'\ 1''.2$ N и $l = 143^\circ\ 51'33''.5$ Ost отъ Гринвича. Въ томъ же году здѣсь произведено и опредѣленіе склоненія, давшее величину его въ $7^\circ 29'.9$ W.

Мысъ Ратманова и Делиль де ля Кройера. Какъ сказано было ранѣе, съ подходомъ къ мысу Ратманова преобладавшіе къ югу отъ него сѣро-желтаго цвѣта осыпные обрывы постепенно повышаются; вмѣстѣ съ увеличеніемъ своей высоты они теряютъ и свою характерную окраску, мѣняя ее на бурый цвѣтъ частыхъ теперь обнаженій твердыхъ породъ. Это явленіе обязано своимъ происхожденіемъ тому обстоятельству, что прибрежный хребетъ возвышенностей подходитъ здѣсь во-первыхъ довольно близко къ морю, а во-вторыхъ идетъ подъ нѣкоторымъ угломъ къ линіи берега, что и вызываетъ образованіе выступа берега. Этотъ выступъ съ мысами Ратманова и Делиль де ля Кройера въ своихъ крайнихъ южной и сѣверной частяхъ, имѣетъ въ длину всего лишь до 10 миль. Оба мыса весьма мало выдаются въ море, почему примѣтны только при слѣдованіи подъ берегомъ, совершенно пропадая и теряясь съ моря на фонѣ возвышенностей.

Весь раіонъ берега между обоими вышеупомянутыми мысами по своему строенію и характеру прибрежной полосы замѣтно выдѣляется изъ всего, крайне однообразнаго, побережья восточнаго Сахалина и является, можно сказать, единственнымъ въ своемъ родѣ участкомъ берега, гдѣ расположены прибрежныя опасности. Линія этихъ опасностей начинается тотчасъ же къ сѣверу отъ мыса Ратманова и, протягиваясь до самаго мыса Делиль де ля Кройера, представляетъ

собою рядъ расположенныхъ подъ побережьемъ надводныхъ и иногда подводныхъ камней, происхожденіемъ своимъ обязанныхъ разрушающему дѣйствію морского прибоя. Наибольшаго развитія эти прибрежные камни и кекуры достигаютъ у небольшого выступа берега въ $1^1/_2$ миляхъ сѣвернѣе мыса Ратманова, гдѣ расположена группа надводныхъ камней, — кекуровъ, лежащая на одномъ общемъ каменистомъ основаніи; крайній изъ этихъ надводныхъ камней отходитъ отъ берега до $^3/_4$ мили; повидимому то каменистое основаніе, на которомъ расположены кекуры, имѣетъ въ сторону моря подводное продолженіе; во всякомъ случаѣ въ $^1/_4$ мили отъ крайняго мористаго камня замѣченъ бурунъ, что удлинняетъ все протяженіе рифа до одной мили въ море. Сѣвернѣе мыса Ратманова во всемъ десятимильномъ раіонѣ берега между нимъ и мысомъ Делиль де ля Кройера, какъ было уже упомянуто ранѣе, располагается цѣлый рядъ камней и кекуровъ, среди которыхъ замѣчены и буруны; опасности эти однако не распространяются далѣе $^1/_4$ мили въ море. У мыса Делиль де ля Кройера въ непосредственной близости къ берегу находится



Восточный берегъ о-ва Сахалина между мысами Ратманова и Делиль де ля Кройера.

Мысъ Делиль де ля Кройера на NW 25° въ 2¹/₄ миляхъ (на первомъ планѣ) и берегъ къ сѣверу отъ него.

Мысъ Делиль де ля Крэйера на S въ 2¹/₂ миляхъ.

осыхающій въ малыя воды камень, восточнѣе и сѣвернѣе котораго замѣчены два буруна; разстояніе ихъ отъ берега не превосходитъ полумили. Наличіе всѣхъ перечисленныхъ опасностей заставляетъ рекомендовать судамъ не подходить здѣсь къ берегу ближе $1^1/_2$—2 миль, а въ туманѣ не заходить за линію 15 саженныхъ глубинъ, что вполнѣ можетъ гарантировать безопасность плаванія.

Глубины моря въ этой части побережья доходятъ до 11—14 саженъ въ $1^1/_2$ отъ него миляхъ, сбавляясь до 9—10 саженъ въ разстояніи $^3/_4$ мили отъ берега. Грунтъ большею частью песокъ, переходящій въ камень при проходѣ траверзовъ рифовъ. Координаты мыса Ратманова: $\varphi = 50° 39'.5$ N и $l = 143° 42'$ Ost отъ Гринвича; мысъ Делиль де ля Кройера расположенъ въ $\varphi = 50° 48'.5$ N и $l = 143° 40'$ Ost отъ Гринвича

Отъ мыса Делиль де ля Кройера до входа въ заливъ Луньскій. Группа значительныхъ возвышенностей, расположенію которыхъ близь берега моря обязанъ своимъ возникновеніемъ выступающій въ море раіонъ побережья между мысами Ратманова и Делиль де ля Кройера, не распространяется сѣвернѣе параллели послѣдняго мыса; рѣзко обрываясь своимъ сѣвернымъ склономъ въ обширную низменность, она затѣмъ расплывается въ ней своими отрогами; вслѣдствіе этого рѣзко измѣняется и характеръ береговой черты: вмѣсто значительныхъ по высотѣ обрывовъ бураго цвѣта къ морю подходятъ лишь невысокіе песчаные обрывы, перемежаемые совершенно низменнымъ побережьемъ у устьевъ впадающихъ въ море многочисленныхъ рѣчекъ. Эти низменные участки берега вмѣстѣ съ продвиженіемъ къ сѣверу начинаютъ все болѣе и болѣе преобладать на побережьѣ, пока наконецъ, нѣсколько сѣвернѣе параллели 51° N, берегъ не становится сплошь низменнымъ, протягиваясь совершенно прямолинейно по румбу NtW.

Хребетъ внутриостровныхъ возвышенностей отходитъ здѣсь далеко отъ берега моря и виденъ цѣпью синѣющихъ вдали

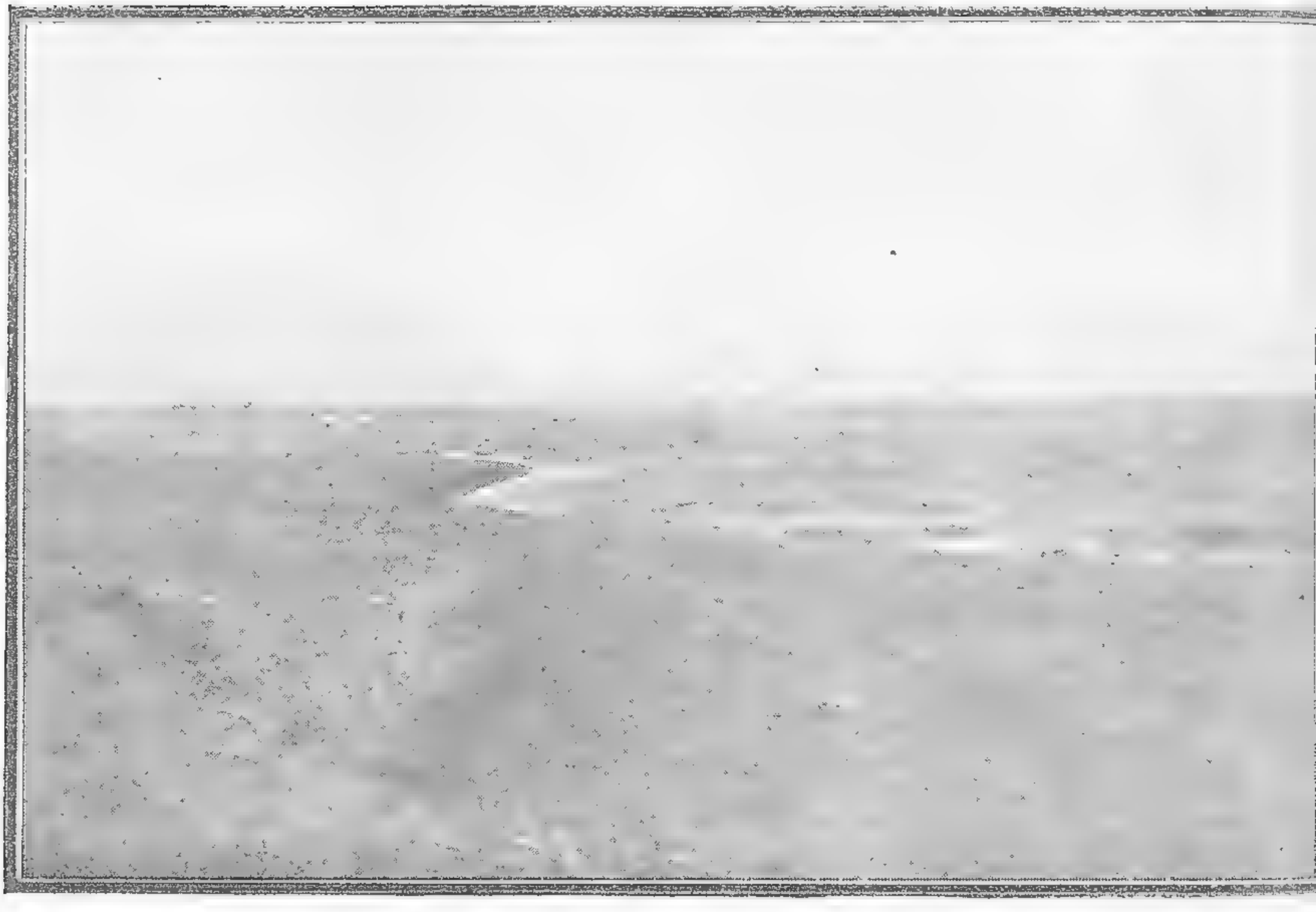
горъ; послѣднія даютъ въ сторону моря очень пологіе склоны, въ разлогахъ которыхъ протекаютъ лѣсистыми долинами рѣчки.

Дно моря, противолежащее низменному берегу, имѣетъ очень ровныя глубины при сплошь песчаномъ грунтѣ; въ разстояніи $^3/_4$ мили отъ побережья лотъ неизмѣнно даетъ глубины въ предѣлахъ 5—6 саженъ.

Тотчасъ же внутри острова за береговой линіей низменнаго побережья располагаются или озера, или значительные заливы—лагуны. Часть ихъ или вовсе не имѣетъ сообщенія съ моремъ, или соединяется съ нимъ небольшими протоками, или же, наконецъ, какъ то имѣетъ мѣсто въ отношеніи болѣе значительныхъ изъ нихъ, сообщается съ моремъ болѣе или менѣе широкими входами, которые имѣютъ свои фарватеры и бары.

Заливъ Луньскій. Первымъ съ юга отъ Русско-японской границы относительно значительнымъ заливомъ является заливъ Луньскій. Входъ въ него расположенъ въ $\varphi = 51°18'$ N; самъ заливъ, начинаясь въ 5 миляхъ южнѣе своего выхода въ море, идетъ подъ берегомъ сперва въ видѣ узкой лагуны; послѣдняя съ подходомъ къ параллели входа въ него расширяется и въ дальнѣйшемъ побережье залива идетъ въ видѣ полукруга, сѣверная граница котораго расположена близь параллели 51°22′N, т. е. въ 4 миляхъ сѣвернѣе входа. Такимъ образомъ вся длина залива Луньскаго около 9 миль при наибольшей ширинѣ до 3 миль. Внутреннія побережья залива Луньскаго испещрены устьями многихъ ручьевъ и рѣчекъ, низменны, болотисты и покрыты лѣсомъ. Несмотря на довольно значительную площадь заливъ мелководенъ; если бы не періодическія приливо-отливныя теченія, то и тотъ небольшой раіонъ его водной площади, который въ малыя воды остается покрытымъ водой, былъ бы занесенъ тѣми многочисленными выносами песка и ила, которые поступаютъ въ заливъ изъ многочисленныхъ впадающихъ въ него рѣчекъ.

Входъ въ заливъ Луньскій располагается между оконечностями двухъ узкихъ косъ, изъ которыхъ южная расположена мористѣе сѣверной. Благодаря тому, что отъ оконечности южной косы по ея продолженію отходитъ песчаная отмель, принимающая на себя зыбь съ моря, — входъ въ заливъ является достаточно защищеннымъ даже при средней величины зыби; большая зыбь уже не задерживается отмелью и въ такихъ случаяхъ входъ является затруднительнымъ. Ширина входа не превосходитъ 100 саженъ; во время прилива замѣчается теченіе до 1—1½ узловъ; отливное теченіе значительнѣе и доходитъ до 2—2½ узловъ.



Вход въ заливъ Луньскій. (Видъ съ берега).

Въ югозападной части сѣверной половины Луньскаго залива расположено небольшое гилякское селеніе Масклабь, насчитывающее всего 2—3 семьи и 10—15 душъ обоего пола.

Близь оконечности сѣверной входной въ заливъ Луньскій косы въ 1918 году опредѣленъ Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi = 51°18'4''.9$ N и $l = 143°29'32''.5$ O-st отъ Гринвича; тамъ же и въ томъ же году опредѣлено и склоненіе компаса 8°2′ W.

Отъ залива Луньскаго къ заливу Набиль. Разстояніе между входами въ заливы Луньскій и Набиль доходитъ до 27 миль. Какъ и раньше однообразный, низменный песчаный берегъ совершенно прямолинейно протягивается здѣсь по румбу NtW.

Въ тѣхъ раіонахъ побережья, гдѣ за береговой линіей не располагаются водныя площади заливовъ, къ морю подходятъ отроги располагающихся въ значительномъ разстояніи отъ него возвышенностей въ видѣ очень расплывчатыхъ, пологихъ, покрытыхъ лѣсомъ холмовъ, дающихъ къ морю невысокіе песчаные обрывы; въ раіонахъ косъ побережье совершенно безлѣсно и либо совершенно низменно, либо идетъ въ видѣ ряда невысокихъ песчаныхъ уваловъ дюннаго характера.

Заливъ Набиль. Разстояніе между сѣверной вершиной залива Луньскаго и южной залива Набиль всего немногимъ болѣе 4 миль. Заливъ Набиль представляетъ собою въ сущности лиманъ одноименной съ нимъ рѣки, изливающей свои воды въ югозападную часть залива; берега его низменны, болотисты и принимаютъ въ себя множество ручьевъ и мелкихъ рѣчекъ. Рѣка Набиль имѣетъ длину до 50 верстъ, протекая съ юга на сѣверъ въ значительной долинѣ, расположенной между двумя параллельными хребтами возвышенностей.

Водная площадь залива Набиль довольно значительна; главная его часть имѣетъ форму прямоугольника, нѣсколько заостреннаго въ своей сѣверной оконечности; ось его направлена подъ угломъ къ берегу, такъ что заливъ, подходя въ своей сѣверной части почти вплотную къ морю, въ южной отдѣляется отъ него низменнымъ полуостровомъ до 2 миль шириною; восточнѣе этого полуострова между нимъ и берегомъ моря располагается длинная узкая лагуна, сообщающаяся съ заливомъ въ его сѣверной части.

Со стороны моря въ заливъ Набиль ведетъ одинъ входъ, расположенный въ широтѣ 51°44′ N, т. е. нѣсколько сѣвернѣе крайняго къ сѣверу распространенія залива. Входъ этотъ располагается между оконечностью узкой южной косы и и морскимъ берегомъ, дающимъ къ югу отъ входа узкую, нѣсколько расширяющуюся къ своей оконечности низменную песчаную косу, расположенную западнѣе первой косы и отдѣляющую по своему продолженію рядъ низменныхъ песчаныхъ намывныхъ островковъ, идущихъ къ сѣверному мысу широкаго полуострова, отдѣляющаго заливъ Набиль отъ моря.

Фарватеръ, имѣя наименьшую глубину около 3 футъ на барѣ, расположенномъ внѣ входа, въ дальнѣйшемъ круто заворачиваетъ на югъ, идя вплотную къ западному берегу южной косы и, подойдя къ сѣверному мысу полуострова, дѣлаетъ крутой поворотъ на западъ, быстро теряясь затѣмъ въ общей мелководной площади залива. Глубины на фарватерѣ, благодаря непрерывно дѣйствующимъ приливо-отливнымъ теченіямъ, доходятъ мѣстами до $4^1/_2$ саженъ, но въ общемъ неровны, такъ какъ встрѣчаются отдѣльныя пятна съ глубинами до одной сажени.

Теченія на фарватерѣ значительны, будучи нѣсколько сильнѣе на отливѣ; въ самомъ заливѣ они слабы.

Сѣверная треть водной площади залива осыхаетъ въ малыя воды и богата низменными островками; остальная пло-

щадь залива имѣетъ глубины отъ 3 до 6 футъ на малыя воды. Берега залива низменны и, за рѣдкимъ исключеніемъ, окружены осушками.

Близъ сѣверной оконечности полуострова, отдѣляющаго заливъ Набиль отъ моря, расположено небольшое гиляцкое селеніе Дауту, а нѣсколько западнѣе устья рѣки Набиль находится другое, болѣе значительное, туземное селеніе.

Отъ залива Набиль къ заливу Ныйскому. Слѣдующій къ сѣверу отъ залива Набиль значительной водной площадью, располагающейся подъ восточнымъ берегомъ острова Сахалина, является заливъ Ныйскій или Бутакова. Разстояніе между входами въ заливъ Набиль и южнымъ (заливъ Ныйскій имѣетъ два входа) входомъ въ заливъ Ныйскій невелико, достигая всего 14 миль. Въ этомъ раіонѣ берегъ нѣсколько болѣе отклоняется отъ меридіана къ западу, такъ что направленіе его близко къ румбу NNW. До половины всего этого раіона берега идетъ невысоко обрывистымъ песчанымъ побережьемъ, тотчасъ же переходящимъ въ совершенно низменный берегъ, какъ только за нимъ начинаетъ располагаться лагуна; береговая черта, какъ и ранѣе, совершенно прямолинейна и лишена опасностей. Глубины въ разстояніи $^3/_4$—1 мили отъ берега держатся ровными въ предѣлахъ 4—5 саженъ; въ раіонахъ песчаныхъ обрывовъ онѣ нѣсколько увеличиваются, а при подходѣ ко входамъ въ заливы претерпѣваютъ временныя незначительныя уменьшенія; грунтъ повсемѣстно песокъ.

Заливъ Ныйскій. Заливъ Ныйскій протягивается параллельно отдѣляющему его отъ моря берегу острова Сахалина между параллелями 51° 52′ N и 52° 14′ N, т. е. на протяженіи болѣе 22 миль. Только въ южной его части водная площадь болѣе или менѣе широка, достигая здѣсь 2—$2^1/_2$ миль ширины при длинѣ до 7 миль; остальная площадь залива вытянута вдоль берега въ видѣ узкой лагуны, имѣющей часто весьма изрѣзанное западное побережье; ширина ея въ среднемъ не превосходитъ одной мили.

Въ Ныйскій заливъ со стороны моря ведутъ два входа— южный и сѣверный; первый располагается въ $\varphi=51°57'N$ и имѣетъ практическое значеніе, такъ какъ проходящій въ немъ фарватеръ, ведя въ южную, широкую, часть залива, вмѣстѣ съ тѣмъ даетъ возможность подойти по нему къ устью рѣки Тыми; второй, располагаясь въ сѣверной трети всей длины залива близь параллели $52°6'N$, имѣетъ значительно болѣе узкій и мелководный характеръ, почему практическое значеніе его для мореплаванія является весьма малымъ. Оба входа при разстояніи другъ отъ друга до 9 миль, раздѣляются между собою узкимъ, длиннымъ и низменнымъ островомъ Гафовича или, по туземному, Кетово.

Южный входъ въ заливъ Ныйскій, располагаясь между южной оконечностью острова Гафовича и узкой южной косой, являющейся какъ бы его продолженіемъ, хотя значительно и стѣсненъ отходящей отъ ея оконечности отмелью,—имѣетъ все же ширину до 200 саженъ. Пройдя баръ, имѣющій глубину до 10 футъ на малую воду, и располагающійся нѣсколько мористѣе наиболѣе узкаго мѣста входа, будетъ встрѣченъ фарватеръ, круто заворачивающій на югъ и имѣющій въ дальнѣйшемъ два русла: одно, главное, къ устью рѣки Тымь, и другое, идущее къ югозападу и имѣющее второстепенное значеніе. Фарватеръ, проходя до $^{2}/_{3}$ своей длины вплотную къ западному берегу южной косы, имѣетъ мѣстами ширину не болѣе 100—150 саженъ и неровныя глубины, измѣняющіяся въ предѣлахъ отъ 8 до 17 футъ; при подходѣ къ устью рѣки Тымь фарватеръ еще болѣе суживается, постепенно переходя въ устье рѣки и уменьшая глубины до 6—7 футъ.

Рѣка Тымь. Въ югозападную часть Ныйскаго залива впадаетъ рѣка Тымь,—наибольшая изъ рѣкъ всего острова Сахалина; она входитъ въ заливъ тремя рукавами, изъ которыхъ судоходенъ средній. Длина рѣки Тыми доходитъ до 370 верстъ; истоки ея располагаются въ восточныхъ склонахъ Мгачинскаго хребта, находящагося подъ западнымъ берегомъ острова; общее направленіе теченія рѣки идетъ близко къ

румбу NNO, она извилиста, а берега ея часто обрывисты; почти вся ея долина изобилуетъ лѣсомъ, состоящимъ изъ строевой ели, толстаго березняка и мелкой лиственницы. На протяженіи 14 верстъ вверхъ по рѣкѣ отъ ея устья глубины въ ней доходятъ до $2^1/_2$—3 саженъ; далѣе онѣ рѣзко сбавляются до 4 футъ; ширина рѣки въ устьѣ доходитъ до 50 саженъ; съ продвиженіемъ вверхъ по рѣкѣ она уменьшается до 25 саженъ. Ширина фарватера въ устьѣ всего 8—10 саженъ съ глубиною на барѣ въ 6 футъ; фарватеръ идетъ въ рѣкѣ подъ обрывистымъ ея берегомъ. На фарватерѣ рѣки часто встрѣчаются коряжины и карчи, измѣняющія его направленіе и обуславливающія собою образованіе на немъ песчаныхъ отмелей. На рѣкѣ имѣется нѣсколько русскихъ поселеній, наиболѣе значительное изъ которыхъ носитъ названіе Дербинскаго; развитію его способствовалъ выходъ къ нему дороги изъ постовъ Александровскаго и Дуйскаго, т. е. возможность имѣть одновременно сообщеніе съ западнымъ и восточнымъ берегомъ острова; послѣдняго туземцы достигаютъ въ 5 сутокъ, спускаясь внизъ по рѣкѣ на долбленыхъ лодкахъ.

Западный берегъ Ныйскаго залива въ противоположность низменному, песчаному и совершенно безлѣсному восточному его побережью, обрывистъ, извилистъ и покрытъ лѣсомъ.

Приливы и отливы. Характеръ приливо-отливныхъ явленій въ Ныйскомъ заливѣ неправиленъ; въ сизигіи наблюдается одна волна въ сутки съ амплитудой до 6 футъ; въ квадратуры наблюдены двѣ волны съ неравными измѣненіями уровней, доходящими всего до 1—$2^1/_2$ футъ. Прикладной часъ имѣетъ перемѣнную величину, измѣняясь въ довольно значительныхъ предѣлахъ. Какъ въ самомъ заливѣ, такъ и особенно во входахъ въ него, замѣчаются періодическія приливо-отливныя теченія; скорости ихъ въ заливѣ незначительны, достигая во входахъ въ дни сизигіи до 3—$3^1/_2$ узловъ; отливныя теченія нѣсколько продолжительнѣе и сильнѣе приливныхъ.

Замерзаніе. Заливъ Ныйскій покрывается сплошнымъ льдомъ въ серединѣ декабря; вскрытіе его приходится на апрѣль. Поздней осенью и весною въ заливъ заносится съ моря ледъ.

Въ средней части южной косы залива расположено туземное селеніе Ныйво; близь южной оконечности острова Гафовича — селеніе Такрво, а ближе къ южной оконечности сѣверной косы селеніе Лярво.

Подходъ съ моря къ Ныйскому заливу. Ныйскій заливъ обладаетъ той счастливой особенностью, что входъ въ него съ моря можетъ быть достаточно легко отысканъ. Для этой цѣли служитъ гора Бутакова, располагающаяся въ 12 миляхъ отъ берега моря на параллели сѣвернаго входа въ заливъ. Располагаясь ближе къ берегу, чѣмъ идущій здѣсь въ значительномъ разстояніи отъ моря хребетъ возвышенностей, гора Бутакова примѣтна во-первыхъ своимъ обособленнымъ положеніемъ, а во-вторыхъ и своей формой; послѣдняя напоминаетъ столовую гору съ нѣсколько закругленными склонами; высота ея до 1250 футъ. Опознавъ съ моря эту возвышенность, слѣдуетъ привести ее на W, послѣ чего идти въ берегъ этимъ курсомъ; послѣдній приведетъ къ сѣверному входу въ Ныйскій заливъ. Если бы явилась надобность воспользоваться южнымъ входомъ, то онъ въ такихъ условіяхъ можетъ быть безъ труда найденъ.

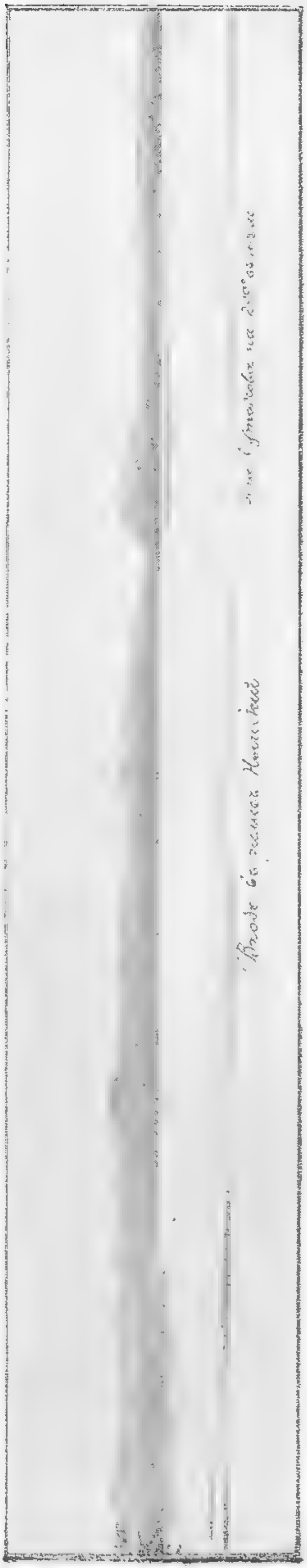
Сѣверный и южный входы въ Ныйскій заливъ имѣютъ сообщеніе между собою по западную сторону острова Гафовича узкимъ извилистымъ фарватеромъ съ глубинами, доходящими мѣстами до одного фута, вслѣдствіе чего практическаго значенія этотъ фарватръ не имѣетъ.

Сѣверный входъ въ Ныйскій заливъ располагается между южной оконечностью узкой низменной косы, отдѣляющей сѣверную часть залива отъ моря и сѣверной оконечностью острова Гафовича; глубина этого входа едва доходитъ до 6 футъ; фарватеръ узокъ, стѣсняясь отмелями съ обѣихъ сто-

ропъ. Прямо противъ входа расположенъ значительный, до $2^1/_2$ миль длиною, узкій, вытянутый по меридіану низменный островокъ; здѣсь фарватеръ развѣтвляется, направляясь вдоль косы и острова Гафовича на сѣверъ и югъ; хотя глубины въ началѣ обѣихъ вѣтвей и доходятъ до 10—11 футъ, но онѣ вскорѣ уменьшаются, фарватеры суживаются и теряются въ осыхающихъ раіонахъ залива.

Отъ залива Ныйскаго къ заливу Чайво. Ныйскій заливъ узкой лагуной, расположенной подъ самымъ берегомъ моря и отдѣляющейся отъ него тоже весьма узкой косой, имѣетъ соединеніе съ находящимся сѣвернѣе его обширнымъ заливомъ Чайво; со стороны моря берегъ въ этомъ раіонѣ представляется въ видѣ низменнаго, песчанаго, совершенно неизрѣзаннаго побережья, идущаго до параллели 52°15′N въ меридіанальномъ направленіи, которое измѣняется имъ въ NNO-ое не доходя 5 миль до входа въ заливъ Чайво. Въ разстояніи $^3/_4$—1 мили отъ береговой черты глубины держатся въ предѣлахъ 4—5 саженъ; дно ровно и грунтъ песокъ.

Заливъ Чайво. Входъ въ обширный заливъ Чайво, рас-



Видъ съ моря на входъ въ заливъ Ныйскій.

положенный въ непосредственной близости моря между параллелями 52°17′ N и 52°41′ N, находится въ широтѣ 52°21′ N.

Изъ этого видно, что входъ въ заливъ располагается значительно ближе къ южной оконечности залива, чѣмъ къ сѣверной. Заливъ этотъ, достигая наибольшей ширины до 2—2½ миль въ своей южной и средней частяхъ, вытянутъ вдоль берега моря въ меридіанальномъ направленіи и, при очень извилистыхъ побережьяхъ, постепенно суживается къ сѣверу, гдѣ ширина его едва достигаетъ одной мили. Водная площадь залива Чайво богата многими островами и островками и въ большей своей части осыхаетъ въ малыя воды, оставляя проходимымъ лишь неширокій фарватеръ, главная вѣтвь котораго направляется къ сѣверу.

Побережья залива большею частью низменны; только иногда на короткое время западный его берегъ подходитъ невысокимъ песчанымъ обрывомъ.

Входъ въ заливъ Чайво. Входъ въ заливъ расположенъ между оконечностями двухъ широкихъ песчаныхъ косъ, взаимные изгибы побережій которыхъ образуютъ какъ бы каналъ съ параллельными берегами; ширина этого канала доходитъ до полумили при почти втрое превышающей ее длинѣ; ось канала направляется сперва къ сѣверозападу, а затѣмъ склоняется къ меридіану. Въ началѣ канала близь побережья южной косы лежитъ небольшой низменный, вытянутый по его оси островокъ; въ послѣдней трети его расположена посрединѣ канала небольшая песчаная отмель, осыхающая въ малыя воды.

Со стороны моря входъ въ заливъ Чайво окруженъ отмелями, на которыхъ отъ постоянной зыби съ моря всегда ходятъ значительные буруны; болѣе значительная отмель какъ въ сторону моря, такъ и въ сторону прохода отходитъ отъ оконечности сѣверной косы, благодаря чему первая треть фарватера идетъ подъ западнымъ берегомъ канала, переходя далѣе

подъ восточный его берегъ и располагаясь между оконечностью сѣверной косы и небольшой осушной песчаной банкой, упоминавшейся ранѣе; глубины въ этой части фарватера всюду болѣе 20 футъ, достигая мѣстами до $4^1/_2$ и даже 5 саженъ. Въ дальнѣйшемъ фарватеръ, придерживаясь большею частью средины водной площади залива, проходитъ въ сѣверную его часть, гдѣ постепенно суживается, уменьшаетъ свои глубины и теряется въ мелководьяхъ залива.

Непосредственно передъ входомъ въ заливъ между отмелями располагается и баръ, имѣющій наименьшую глубину въ 9—10 футъ.

Водная площадь залива покрыта во многихъ мѣстахъ водорослями, достигающими здѣсь значительнаго развитія.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана на внутреннемъ побережьѣ залива близь оконечности южной косы опредѣленъ въ 1910 году астрономическій пунктъ: $\varphi = 52°21'30."3$ N и $l = 143°11'37."4$ O-st отъ Гринвича; мѣсто наблюденій обозначено столбомъ изъ кирпичной на цементѣ кладки. Здѣсь же и въ томъ же году опредѣлено склоненіе компаса—8°36′W.

Гора Ваалъ. Входъ въ заливъ Чайво расположенъ въ томъ раіонѣ восточнаго берега острова Сахалина, гдѣ онъ вдается пологимъ открытымъ въ море заливомъ и притомъ близь вершины этого залива; возможно, что это обстоятельство поможетъ мореплавателю въ отысканіи съ моря этого входа. Во всякомъ случаѣ въ ясныя погоды для опознанія съ моря входа въ заливъ Чайво можетъ служить гора Ваалъ, расположенная къ WNW отъ него въ 16 миляхъ отъ берега; эта возвышенность, стоя обособленно отъ главнаго хребта, идущаго глубже внутри острова, примѣтна въ силу своего отдѣльнаго положенія; съ горой Бутакова смѣшать ее тоже довольно трудно, такъ какъ она состоитъ не изъ одной вершины, а изъ нѣсколькихъ небольшихъ возвышенностей, рас-

положенныхъ на одномъ общемъ массивѣ съ пологими склонами во всѣ стороны; высота ея до 1360 футъ надъ уровнемъ моря.

Приливы и отливы. Приливы и отливы въ заливѣ Чайво неправильны; въ сизигіи бываетъ одна волна въ сутки съ аплитудой 5—5$^1/_2$ футъ; въ квадратуры двѣ волны съ неровными высотами прилива въ $^1/_2$—2 фута. Прикладной часъ непостояненъ, мѣняя свою величину въ широкихъ предѣлахъ и будучи для времени сизигій равнымъ IV^h 15^m.

Отъ залива Чайво къ заливу Пильтунъ. Отъ входа въ расположенный сѣвернѣе его обширнѣйшій изъ всѣхъ заливовъ—лагунъ по восточному берегу Сахалина—заливъ Пильтунъ,—разстояніе доходитъ до 31 мили. На протяженіи первыхъ 10 миль до параллели 52° 30′N направленіе его близко къ румбу NNO; далѣе до самаго входа въ заливъ Пильтунъ онъ идетъ по меридіану; по прежнему береговая черта совершенно низменна, не изрѣзана и состоитъ изъ нагроможденій песка и гальки, протягиваясь унылымъ однообразнымъ побережьемъ, на которомъ лишь изрѣдка видны песчаные холмы дюннаго характера. Въ разстояніи $^3/_4$—1 мили отъ берега глубины измѣняются въ предѣлахъ отъ 4 до 6 саженъ; грунтъ всюду песокъ; рѣзкихъ скачковъ глубинъ нѣтъ и опасностей не замѣчено.

Мысъ Отмели и малыя въ его раіонѣ глубины. Въ прежнихъ лоціяхъ указывалось, что въ 10 миляхъ къ OSO отъ мыса Отмели располагается опасная вытянутая по меридіану песчаная отмель съ наименьшей изъ измѣренныхъ на ней глубинъ въ 4$^1/_2$ сажени; тамъ же указывалось, что длина этой отмели доходила до нѣсколькихъ миль. Если за мысъ Отмели считать тотъ раіонъ берега, гдѣ онъ измѣняетъ свое направленіе изъ NNO-го въ меридіанальное, или, точнѣе, мѣсто пересѣченія имъ параллели 52°30′ N, то дѣйствительно въ разстояніи отъ него до 6 миль по румбу StO расположено отдѣльное пятно съ наименьшей глубиной въ 4 сажени; длина этого пятна не превышаетъ 2 миль, оно вы-

тянуто по румбу NO—SW и отъ ближайшаго къ нему берега Сахалина отстоитъ на три мили; со всѣхъ сторонъ оно окружено глубинами въ $6^1/_2$—7 саженъ. Другихъ пятенъ съ малыми глубинами здѣсь не обнаружено, но слѣдуетъ указать, что во всемъ этомъ раіонѣ берегъ болѣе отмелъ, чѣмъ къ сѣверу и югу отъ него; такъ, здѣсь линія 10 саженныхъ глубинъ отходитъ на разстояніе до 9—10 миль отъ побережья, въ то время какъ почти повсемѣстно она располагается не далѣе 2—3 миль отъ береговой черты.

Сѣвернымъ предѣломъ распространенія водной площади залива Чайво служитъ параллель 52° 40′ N, въ то время какъ заливъ Пильтунъ не переходитъ южнѣе широты 52° 12′ N. Такимъ образомъ только на протяженіи двухъ миль за береговой чертой нѣтъ болѣе или менѣе широкой непрерывной лагуны; это явленіе восполняется цѣлымъ рядомъ различной величины мелкихъ озеръ и болотъ, располагающихся между вершинами обоихъ заливовъ

Заливъ Пильтунъ. Начинаясь близь параллели 52°42′N узкой, вытянутой вдоль берега мелководной лагуной, отдѣленной отъ моря неширокой, низменной, песчаной косой, заливъ Пильтунъ вскорѣ рѣзко расширяется и на протяженіи еще 32 миль представляется въ видѣ относительно широкой (до 4—6 миль), расположенной подъ берегомъ, водной площади. Почти на всемъ этомъ протяженіи заливъ Пильтунъ отдѣляется отъ моря узкой песчаной косой, временно расширяющейся въ сѣверной части залива и вновь затѣмъ замѣтно уменьшающей свою ширину близь самой сѣверной его оконечности. Несмотря на свои значительные размѣры, заливъ Пильтунъ мелководенъ; по обширной его площади отъ входа въ заливъ съ моря тянется очень узкій фарватеръ, обѣ вѣтви котораго, идущія въ сѣверную и южную его части, не имѣютъ доступныхъ для судовъ глубинъ, извилисты, узки и скоро теряются въ обширныхъ осушныхъ пространствахъ залива. Подобно всѣмъ другимъ мѣстнымъ заливамъ, заливъ Пильтунъ принимаетъ въ себя множество небольшихъ рѣкъ, и ручьевъ, уходящихъ внутрь острова небольшими долинами,

густо поросшими лѣсомъ. Насколько восточный, морской берегъ залива однообразенъ и низменъ, настолько же западное, материковое, его побережье различно по своему строенію; низменные, болотистые участки здѣсь нерѣдко смѣняются невысокими, покрытыми густымъ лѣсомъ, обрывами, представляя собою часто очень живописный видъ.

Входъ въ заливъ Пильтунъ расположенъ въ широтѣ 52°51'N, т. е. значительно ближе къ его южной оконечности; онъ неширокъ, лежитъ между оконечностями двухъ узкихъ низменныхъ косъ и имѣетъ баръ съ наименьшими глубинами въ 8—9 футъ, располагающійся близъ и мористѣе самаго входа, который съ обѣихъ сторонъ окруженъ выступающими отъ оконечностей косъ отмелями.

По проходѣ бара и линіи входныхъ косъ, фарватеръ круто заворачиваетъ къ сѣверу и, до входа своего въ широкую часть площади залива, идетъ на протяженіи немногимъ болѣе 5 миль между узкой сѣверной косой залива и подобной ей второй косой, отдѣляющей эту часть фарватера отъ самаго залива. Глубины въ этомъ раіонѣ фарватера колеблются въ предѣлахъ отъ 10 до 26 футъ; дальнѣйшее направленіе его параллельно берегу моря и располагается въ восточной части площади залива; затѣмъ фарватеръ рѣзко изламывается подъ прямымъ угломъ, пересѣкаетъ заливъ и переходитъ къ его западному берегу, гдѣ тотчасъ же развѣтвляется на два рукава, одинъ изъ которыхъ идетъ въ южную часть залива, а другой въ сѣверную. Какъ было указано выше, фарватеръ, вмѣстѣ съ переходомъ въ широкую часть залива, становится замѣтно болѣе узкимъ, извилистымъ и мелководнымъ. Со стороны моря восточный берегъ залива Пильтунъ имѣетъ разное строеніе; тамъ, гдѣ водная его площадь отдѣляется отъ моря лишь узкими косами, — онъ совершенно низменъ; въ сѣверной части залива, гдѣ онъ отграничивается отъ моря болѣе широкой полосой суши, видны невысокіе песчаные обрывы, между подножіями которыхъ и моремъ идетъ узкая песчано-галечная полоса побережья. Глубины подъ берегомъ, какъ и ранѣе, сохраняютъ ровный характеръ, доходя до 5—6

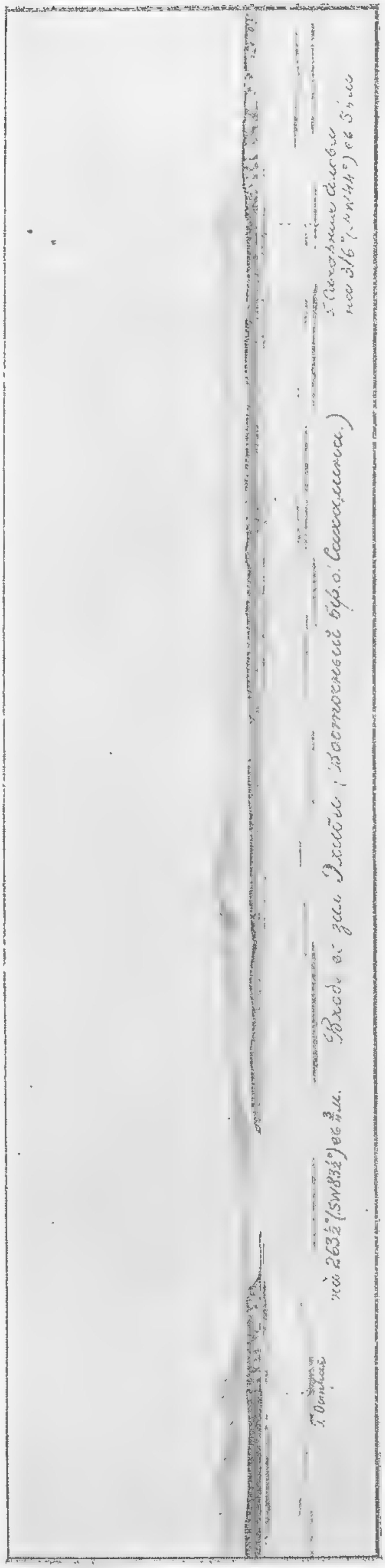
саженъ въ одной милѣ отъ побережья, подъ которымъ опасностей не замѣчено.

Отъ залива Пильтунъ до озера Тронтъ. Заливъ Пильтунъ является послѣднимъ къ сѣверу значительнымъ заливомъ, заканчивающимъ собою длинный, разобранный выше, цѣлый рядъ ихъ. Сѣвернѣе его до озера Тронтъ, располагающагося близъ параллели 53°55′N, подъ берегомъ непрерывной цѣпью идетъ рядъ болѣе мелкихъ заливовъ, лагунъ и озеръ; часть ихъ имѣетъ еще узкія и крайне мелководныя соединенія съ моремъ; другіе не имѣютъ и этихъ соединеній, будучи какъ бы солеными озерами. Въ соотвѣтствіи съ этимъ измѣненіемъ въ расположеніи и величинѣ заливовъ, измѣняется и характеръ берега. Хотя онъ по прежнему остается совершенно неизрѣзаннымъ и почти прямолинейно протягивается на всемъ протяженіи отъ сѣверной оконечности залива Пильтунъ до озера Тронтъ,—все же къ морю начинаютъ все чаще подходить невысокіе песчаные, свѣтло-желтаго цвѣта, обрывы. Въ этомъ же раіонѣ берега впервые, въ непосредственной близости къ морю, располагаются и пологія, покрытыя лѣсомъ холмообразныя возвышенности. Наиболѣе примѣтна съ моря небольшая группа этихъ холмовъ, располагающаяся близъ параллели 53°30′N; эта группа идетъ подъ угломъ къ берегу по румбу NNO и состоитъ изъ трехъ холмовъ; наибольшей высоты въ 510 футъ достигаетъ южный изъ нихъ, но, будучи въ значительной мѣрѣ расплывчатъ, не имѣетъ, такъ же, какъ и средній (490 футъ), характернаго вида съ моря. Сѣверный холмъ группы, высотою всего въ 370 футъ надъ уровнемъ моря, стоитъ обособленно отъ группы въ разстояніи всего 1½ мили отъ моря; благодаря своей правильной конической формѣ онъ весьма примѣтенъ и извѣстенъ подъ названіемъ Сахарной головы.

Въ порядкѣ продвиженія съ юга на сѣверъ подъ берегомъ располагаются слѣдующіе заливы и озера: заливы Одопту, Эхаби, Урктъ и озера Большой и Малый Ханкесъ, Кольду и Тронтъ; изъ нихъ только озера Большой и Малый Ханкесъ и Кольду не имѣютъ соединеній съ моремъ. Кромѣ

этихъ, болѣе значительныхъ по площади водныхъ бассейновъ, подъ берегомъ имѣется много очень небольшихъ озеръ. Большинство изъ этихъ заливовъ имѣютъ округленныя очертанія; исключеніемъ служитъ озеро Кольду, растянутое вдоль берега на протяженіи до 6 миль. Въ тѣхъ раіонахъ берега, гдѣ за береговой чертой располагаются водныя площади заливовъ и озеръ— онѣ низменъ; въ промежуткахъ къ берегу моря подходятъ невысокіе обрывы, нигдѣ однако не достигающіе моря, а оставляющіе между нимъ и своими подошвами узкую низменную полосу изъ песка и гальки.

Заливъ Одопту; астрономическій пунктъ. Положеніе входа въ заливъ Одопту опредѣлено астрономически; береговыя наблюденія были произведены въ 1918 году Гидргроафической Экспедиціей Восточнаго океана близь оконечности сѣверной входной въ заливъ косы, давъ для астрономическаго пункта



Видъ съ моря на входъ въ заливъ Эхаби. Въ правой части рисунка гора Сахарная Голова.

такія координаты: φ—53°23′59″,2 N и l=143°9′39″.7 Ost отъ Гринвича. Склоненіе компаса, опредѣленное тогда же, получилось равнымъ 7°58′ W.

Входъ въ заливъ Одопту крайне узокъ и стѣсненъ отмелями; самъ заливъ совершенно мелководенъ, что является правиломъ для всего ряда небольшихъ заливовъ. Нѣкоторымъ исключеніемъ служитъ заливъ Урктъ; хотя входъ въ него тоже узокъ и мелководенъ, но самъ заливъ имѣетъ глубины отъ 8 до 11 футъ.

Перешеекъ сѣверной части острова. У озера Тронтъ, расположеннаго близь параллели 53°55′N, направленіе берега постепенно измѣняется въ меридіанальное и далѣе въ NNO-ое, образуя такимъ образомъ здѣсь обширный, совершенно открытый съ моря, заливъ. На западномъ берегу острова Сахалина противъ вершины этого залива какъ разъ приходится часть его побережья, наиболѣе вдавшаяся къ востоку; это схожденіе обоихъ береговъ острова послужило къ образованію въ этомъ раіонѣ перешейка шириною всего около 7 миль,— наиболѣе узкой части всего острова Сахалина. Этотъ относительно узкій низменный перешеекъ какъ бы соединяетъ собою островъ съ тѣмъ отдѣльнымъ горнымъ массивомъ, который выполняетъ собою крайнюю сѣверную часть острова Сахалина, имѣя наивысшія точки въ горномъ узлѣ Три Брата въ своей юговосточной части.

Описаніе расположенія горныхъ хребтовъ въ сѣверной части острова. Такимъ образомъ теперь надлежитъ перейти къ описанію всей крайней сѣверной части острова Сахалина. Какъ характеръ, такъ и особенности строенія ея береговъ будутъ гораздо лучше поняты и разобраны, если этому описанію предпослать краткій очеркъ расположенія и направленія тѣхъ горныхъ цѣпей и группъ возвышенностей, которыя располагаются въ этой крайней сѣверной части острова.

Какъ сказано было уже ранѣе, наивысшая точка этого горнаго массива лежитъ въ юговосточной его части и именно

въ горномъ узлѣ Три Брата. Послѣдній представляетъ собою три отдѣльныя возвышенности, расположенныя на общемъ основаніи, характернаго заостреннаго вида; всѣ онѣ находятся почти на одной прямой линіи, идущей по румбу NtW—StO, причемъ разстояніе между крайними вершинами доходитъ до $2^1/_2$ миль; высота ихъ возрастаетъ въ сѣверномъ направленіи; южная вершина возвышается до 1930 футъ надъ уровнемъ моря, высота средней доходитъ до 2160 футъ, и, наконецъ сѣверная имѣетъ высоту въ 2270 футъ. Доминируя надъ всѣми возвышенностями сѣверной части острова Сахалина, горный узелъ Три Брата хорошо усматривается съ моря и, при подходѣ къ ней, можетъ съ большихъ разстояній служить хорошимъ указаніемъ правильности расположенія плаванія.

Отъ этого горнаго узла непрерывная цѣпь весьма значительныхъ возвышенностей идетъ на N и далѣе на NNW въ непосредственной близости восточнаго берега острова, круто заканчиваясь мысомъ Елизаветы,-крайней сѣверовосточной его оконечностью. Къ западному берегу Сахалина въ WtN направленіи отходитъ вторая гряда возвышенностей, склоняющаяся съ подходомъ къ берегу Сахалинскаго залива къ сѣверу вдоль этого послѣдняго; по мѣрѣ продвиженія на сѣверъ высота возвышенностей постепенно уменьшается, ширина отрога суживается и онъ узкимъ хребтомъ, уже значительно потерявшимъ крутизну и дикость своихъ склоновъ, входитъ въ небольшой полуостровъ крайней сѣверозападной части Сахалина, вѣнчаясь мысомъ Маріи. Такимъ образомъ, къ сѣверному берегу острова возвышенности подходятъ двумя отдѣльными хребтами, между которыми располагается широкая долина, замыкаемая съ юга крутымъ подъемомъ къ главнымъ возвышенностямъ западной вѣтви горъ. Къ югу, въ сторону перешейка, склоны возвышенностей болѣе пологи, постепенно расплываясь въ обширной его низменности. Во всѣхъ раіонахъ восточнаго берега сѣверной части Сахалина возвышенности имѣютъ болѣе крутые, дикіе и неприступные склоны, чѣмъ у западнаго ея побережья, гдѣ склоны ихъ болѣе пологи, а сами вершины болѣе расплывчаты.

Отъ озера Тронтъ къ мысу Елизаветы Сѣвернѣе озера Тронтъ береговая черта недолго сохраняетъ свое меридіанальное направленіе; медленно и постепенно она начинаетъ склоняться къ востоку и, достигнувъ сѣверовосточнаго направленія, протягивается въ немъ до устья рѣки Лонгри, гдѣ вновь уходитъ влѣво, приближаясь къ румбу NtO; это послѣднее направленіе сохраняется тоже недолго до мыса Левенштерна, располагающагося въ $\varphi = 54°6',5$ N и $l = 143°0'$ Ost отъ Гринвича. За этимъ мысомъ, представляющимъ собою наиболѣе восточную часть сѣверной оконечности острова Сахалина, береговая черта склоняется до NNW-го направленія, въ которомъ и идетъ на протяженіи почти 22 миль до мыса Елизаветы.

Строеніе берега во всемъ раіонѣ отъ озера Тронтъ до мыса Елизаветы весьма разнообразно, претерпѣвая рѣзкія и значительныя измѣненія главнымъ образомъ подъ вліяніемъ взаимнаго расположенія возвышенностей и береговой линіи. Такъ, на разстояніи первыхъ 4 миль отъ входа въ озеро Тронтъ, до устья рѣчки Хейтъ, въ непосредственной близости моря располагается невысокій песчаный обрывъ, у подножія котораго лежитъ узкая береговая полоса изъ песка и гальки. Сѣвернѣе къ морю начинаютъ подходить первые отроги возвышенностей сѣвернаго массива; берегъ тотчасъ же повышается, низменный участокъ береговой черты у самаго моря рѣзко пропадаетъ и побережье протягивается въ видѣ непрерывной гряды покрытыхъ лѣсомъ песчаныхъ осыпныхъ обрывовъ; послѣдніе, по мѣрѣ приближенія къ мысу Левенштерна, увеличиваютъ свою высоту, измѣняя свой желтый цвѣтъ въ сѣрый, который становится преобладающимъ въ раіонѣ мыса. Нѣсколько сѣвернѣе мыса Левенштерна тотчасъ же за устьемъ небольшой впадающей здѣсь въ море узкой долиной рѣчки, береговая черта становится высоко скалистой и мѣняетъ свою окраску въ бурый цвѣтъ; высокіе скалистые обрывы состоятъ преимущественно изъ твердыхъ породъ, а возвышенности свыше 1000—1500 футъ вплотную подходятъ къ берегу моря. Этотъ характеръ берега сохраняется на всемъ протяженіи до мыса Елизаветы; побережье имѣетъ неприступный, дикій видъ

Мысъ Левенштерна на S въ 3 миляхъ.

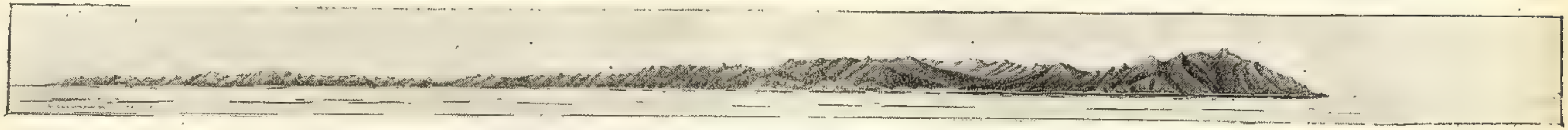
Мысъ Зубчатый на SO 24° въ 7 миляхъ

и покрыто низкорослымъ, преимущественно хвойнымъ, лѣсомъ; въ узкихъ горныхъ ущельяхъ ниспадаютъ въ море многочисленные водопады. Слѣдствіемъ разрушенія берега являются расположенные подъ самыми обрывами камни и кекуры; такъ въ разстояніи $3^1/_2$ миль къ сѣверу отъ мыса Левенштерна и въ удаленіи до полумили отъ береговой черты находится отдѣльный подводный камень, видимый по бьющему на немъ буруну. Еще сѣвернѣе, близъ параллели 54°15′ N, подъ береговыми обрывами лежитъ отдѣльный подводный камень, сѣвернѣе котораго въ разстояніи до двухъ миль другъ отъ друга находятся еще два кекура. Кромѣ этихъ опасностей береговая черта свободна для плаванія, если не говорить о раіонѣ мыса Елизаветы, который подробно будетъ разобранъ ниже.

Глубины подъ берегомъ измѣняютъ свою величину и характеръ параллельно съ ходомъ измѣненія въ строеніи побережья; будучи для южной части разсматриваемаго раіона берега въ 5—6 саженъ при песчаномъ грунтѣ въ среднемъ разстояніи $^3/_4$ мили отъ береговой черты, онѣ рѣзко увеличиваются съ подходомъ къ мысу Левенштерна до 12—14 саженъ, причемъ начинаетъ попадаться и каменистое дно; во всемъ раіонѣ между мысами Левенштерна и Елизаветы паденіе дна идетъ еще болѣе рѣзко и въ непосредственной близости берега глубины достигаютъ уже 20 и болѣе саженъ; дно здѣсь почти сплошь каменисто, будучи иногда выстлано галькой.

Мысъ Елизаветы. Мысъ Елизаветы представляетъ собою крайнюю сѣверную оконечность небольшого возвышеннаго полуострова, выдавшагося въ море у сѣверовосточной оконечности острова Сахалина; полуостровъ этотъ, будучи шириною всего нѣсколько болѣе $2^1/_2$ миль, достигаетъ такой же длины отъ своего основанія, со стороны Сѣвернаго залива, до вершины; въ планѣ очертанія его напоминаютъ прямоугольникъ, сѣверная сторона котораго имѣетъ небольшой изломъ въ сторону моря; вершина этого излома и носитъ наз-

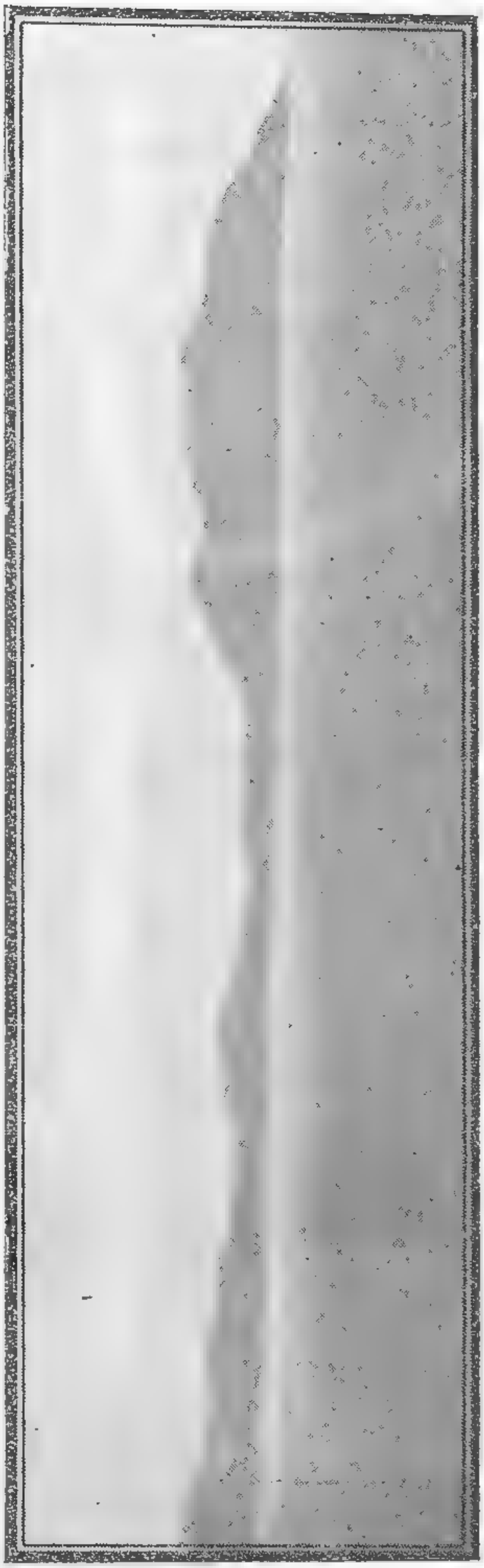
Мысъ Елизаветы на NW 31° въ 8½ миляхъ и берегъ къ югу отъ него.



Общій видъ восточнаго берега Сахалина между мысомъ Левенштерна и Елизаветы. Первый мысъ на SO 10° въ 22 миляхъ; второй на SW61° въ 6 миляхъ.

ваніе мыса Елизаветы. Западный и восточный берега этого полуострова идутъ параллельно другъ другу по румбу NNW—SSO; сѣверный берегъ идетъ перпендикулярно этому направленію, причемъ изломъ береговой черты у крайнихъ сѣверо-западной и сѣверовосточной частей полуострова совершается очень круто.

Весь полуостровъ, представляя собою крайнюю сѣверную часть непрерывнаго горнаго хребта значительной высоты, идущаго отъ горнаго узла Три Брата къ мысу Елизаветы, весьма возвышенъ; высокости входятъ въ среднюю его часть, круто обрываясь къ восточному и западному его берегамъ и давая нѣсколько болѣе пологій склонъ къ сѣверу; здѣсь побережье не даетъ такихъ громадныхъ и неприступныхъ обрывовъ, а возвышенности подходятъ къ морю своими естественными склонами, образуя у своихъ подошвъ сравнительно невысокій скалистый обрывъ въ 150—200 футъ высотою; кромѣ того, западнѣе самого мыса у берега моря располагается небольшой участокъ узкаго песчано-галечнаго приплеска, за которымъ тотчасъ же идетъ крутой, скалистый подъемъ въ берегъ.



Мысъ Елизаветы на WtN въ 5 миляхъ (низъ берега закрытъ туманомъ).

Возвышеніе надъ уровнемъ моря отдѣльныхъ вершинъ полуострова весьма значительно, будучи въ среднемъ болѣе 1500 футъ и доходя до величинъ, превышающихъ 2000 футъ. Склоны возвышенностей лишены растительности и только кое гдѣ покрыты отдѣльными пятнами низкорослаго кедроваго сланца; причины этого заключаются въ жестокихъ зимнихъ вѣтрахъ сѣверныхъ румбовъ, которымъ совершенно открытъ весь раіонъ мыса Елизаветы.

Самый мысъ Елизаветы невысоко скалистъ, имѣя у своей оконечности группу кекуровъ и камней, располагающихся подъ самыми обрывами мыса; эти кекуры и камни, не распространяясь далеко отъ мыса въ море, облегчаютъ высадку на берегъ, образуя родъ небольшихъ каменистыхъ рифовъ, принимающихъ на себя зыбь и волну съ моря.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. Близъ оконечности мыса Елизаветы на небольшой площадкѣ со скалистыми обрывами берега опредѣленъ въ 1915 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi = 54°25'33'',1$ N и $l = 142°41'14'',7$ Ost отъ Гринвича, въ соотвѣтствіи съ чѣмъ координаты оконечности мыса могутъ быть приняты: $\varphi = 54°25',7$ N и $l = 142°42',0$ Ost отъ Гринвича; въ томъ же 1915 году величина склоненія у мыса Елизаветы была получена равной 8°28′ W.

Рифы. До времени позднѣйшихъ работъ всѣ руководства для плаванія единогласно указывали на существованіе длиннаго, до $1^1/_2$ миль, рифа отъ оконечности мыса Елизаветы, идущаго отъ него въ сѣверномъ направленіи. Новѣйшія работы совершенно разсѣяли и опровергли эти свѣдѣнія; послѣднія были несомнѣнно получены подъ вліяніемъ тѣхъ значительныхъ спорныхъ теченій, которыя, порождая сильные сулои, господствуютъ у всей сѣверной оконечности острова Сахалина, будучи особенно стремительными конечно въ раіонахъ выдающихся въ море мысовъ. Достаточно даже относи-

тельно очень незначительной силы вѣтра, чтобы при такихъ условіяхъ вызвать массовые всплески и взбрызги воды, дающіе полное впечатлѣніе буруновъ на рифахъ. Наличіе этого явленія, въ связи съ существовавшей полной необслѣдованностью промѣромъ ближайшаго къ мысу раіона, способствовало укрѣпленію этого мнѣнія.

Въ настоящее время исчерпывающе установлено, что если не считать камней, разбросанныхъ въ непосредственной близости скалистыхъ обрывовъ мыса,—можно сказать, что рифа подъ мысомъ Елизаветы не существуетъ. Во всякомъ случаѣ можно совершенно безопасно проходить въ $^1/_4$ мили отъ крайнихъ въ море надводныхъ камней, причемъ глубины будутъ не менѣе 11—12 саженъ.

Теченія. Если бы не было періодическихъ приливо-отливныхъ теченій, то подъ мысомъ Елизаветы имѣло бы мѣсто постоянное теченіе восточнаго направленія; послѣднее идетъ подъ мысомъ подъ вліяніемъ рѣки Амуръ, главная масса водъ которой изливается въ Сахалинскій заливъ, слѣдуетъ затѣмъ вдоль западнаго берега острова Сахалина и огибаетъ его сѣверную оконечность. Скорость этого теченія около $1—1^1/_2$ узловъ. Приливо-отливныя теченія въ раіонѣ мыса, обладая наибольшими скоростями до 2 узловъ, измѣняютъ это явленіе, усиливая на отливѣ скорость этого основного теченія до $2^1/_2—3$ узловъ и создавая во время приливовъ обратное ему теченіе до $1—1^1/_2$ узловъ. Менѣе плотныя рѣчныя воды, имѣя присущій имъ бурозеленый характерный цвѣтъ и очень малую прозрачность, рѣзко выдѣляются среди прозрачныхъ голубовато-зеленыхъ водъ моря, располагаясь на поверхности послѣдняго. Во время отливовъ и приливовъ толщина этого опрѣсненнаго слоя воды неодинакова и изъ помѣщаемыхъ ниже результатовъ гидрологическихъ наблюденій, произведенныхъ на якорной стоянкѣ подъ самымъ мысомъ Елизаветы, совершенно отчетливо видно, каково вертикальное распредѣленіе водъ и температуръ ихъ въ концѣ отлива и прилива.

Гидрологическія станціи на якорной стоянкѣ подъ мысомъ Елизаветы.

21 августа 1915 года
конецъ отлива.

Глубина.	t° C	△ при +17°,5 C
Поверхность	+12°,90	1,0103
1 саж.	+11,98	1,0111
$2^1/_2$ »	+11,17	1,0131
5 »	+3,30	1,0208
$7^1/_2$ »	+2,06	1,0220
$9^1/_2$ » (дно)	+2°,32	1,0217

23 августа 1915 года
конецъ прилива.

Глубина.	t° C	△ при +17°,5 C
Поверхность	+12°,90	1,0097
1 саж.	+1,69	1,0225
$2^1/_2$ »	— 0,99	1,0250
5 »	— 1,08	1,0251
$7^1/_2$ »	— 1,26	1,0252
$10^1/_2$ » (дно)	— 1°,27	1,0253

Какъ видно, въ концѣ отлива, въ періодъ наибольшей возможности распространенія опрѣсненныхъ водъ, слой этой теплой воды съ высокими температурами можетъ быть обнаруженъ до глубины 3 саженъ; вслѣдъ за этимъ идетъ рѣзкое уменьшеніе температуръ и увеличеніе удѣльнаго вѣса, но нигдѣ однако первыя не переходятъ въ отрицательныя, а вторые не превышаютъ значенія 1,0220.

Въ концѣ прилива картина рѣзко мѣняется; теплая вода располагается уже очень тонкимъ слоемъ по поверхности моря; съ увеличеніемъ глубины, тотчасъ же рѣзко понижается температура и увеличивается удѣльный вѣсъ, быстро достигающіе: первыя — отрицательныхъ величинъ, а второе — значеній, присущихъ воднымъ слоямъ Охотскаго моря на глубинахъ свыше $7^1/_2$ саженъ.

Такимъ образомъ въ то время, какъ на отливѣ теплыя рѣчныя воды имѣютъ преобладающее положеніе надъ холодными морскими,—на приливѣ, наоборотъ, холодныя морскія воды изъ болѣе глубокихъ слоевъ моря доминируютъ надъ теплыми во всей толщѣ воднаго слоя. Само явленіе этой смѣны и замѣщенія одного слоя другимъ происходитъ весьма рѣзко и въ очень короткое время.

Нѣтъ никакого сомнѣнія, что въ окружающемъ мысъ Елизаветы водномъ раіонѣ возможенъ выходъ холодныхъ водъ и на поверхность моря; это явленіе должно способствовать появленію подъ мысомъ тумановъ.

Приливо-отливныя теченія вмѣстѣ съ основнымъ теченіемъ восточнаго направленія хорошо замѣтны не только въ ближайшемъ къ мысу Елизаветы раіонѣ, но могутъ быть обнаружены и въ значительномъ отъ него разстояніи. Такъ, сѣвернѣе острова Сахалина, присутствіе воды малаго удѣльнаго вѣса достаточно хорошо замѣтно еще по измѣненному цвѣту ея на разстояніи 20—25 миль отъ берега. Къ сѣверо-востоку и востоку отъ мыса раіонъ этотъ еще болѣе расширяется, достигая соотвѣтственно 30—35 и 40—50 миль; во всей этой значительной водной площади кромѣ того совершенно опредѣленно усматриваются и сулои, присутствіе которыхъ можетъ помочь оріентировкѣ въ туманѣ. Есть кромѣ того непровѣренныя указанія на то, что сулои были замѣчены въ разстояніи 80 миль къ ONO-у отъ мыса.

Рельефъ дна и подходъ въ туманѣ. Мысъ Елизаветы со всѣхъ сторонъ приглубъ и линія 10-ти саженныхъ глубинъ не отстоитъ нигдѣ далѣе $^1/_4$—$^1/_2$ мили отъ его побережій. Глубины въ 20 саженъ тоже располагаются не далѣе $^3/_4$ мили отъ сѣвернаго берега полуострова. Поэтому подходъ къ мысу съ востока и со стороны Охотскаго моря во время тумана долженъ быть обставленъ предосторожностями. Какъ только будутъ получены глубины меньшія 50 саженъ, бросаніе лота должно быть по возможности учащено и линія 30 саженныхъ глубинъ должна служить тѣмъ предѣломъ, за ко-

торымъ плаваніе должно идти со всей осторожностью. Обстоятельствомъ, указывающимъ, что курсъ идетъ южнѣе оконечности мыса, будетъ служить рѣзкое уменьшеніе глубинъ послѣ 30 саженныхъ; болѣе постепенный ходъ этого уменьшенія укажетъ на безопасность плаванія.

Полезно помнить, что благодаря теченіямъ, не слѣдуетъ во время свѣжихъ вѣтровъ близко проходить оконечности мысовъ сѣверной части Сахалина изъ опасенія получить очень крутое волненіе.

Ледъ. Въ весеннее время и первую половину лѣта въ раіонѣ мыса Елизаветы всегда надо расчитывать на возможность встрѣчи со льдомъ. Въ зависимости отъ времени года, и общаго состоянія льда послѣдній можетъ быть встрѣченъ или въ видѣ достаточно уже разрыхленнаго и разломаннаго покрова, или же въ видѣ большихъ размѣровъ льдинъ, представляющихся иногда цѣлыми громадными обломками нетронутаго ледяного покрова. Наиболѣе часто замѣченное поздней весной и раннимъ лѣтомъ расположеніе ледяныхъ массъ указываетъ, что въ то время, какъ подъ самымъ берегомъ Сахалина идетъ неширокая полоса чистой воды,-весь раіонъ къ сѣверу отъ нея и западу отъ меридіана мыса Елизаветы покрытъ плавающимъ льдомъ, ширина полосы котораго увеличивается въ западномъ направленіи. Въ годы особеннаго обилія льдовъ ими можетъ быть закрытъ весь прилегающій къ сѣверной оконечности острова Сахалина водный раіонъ; въ такихъ случаяхъ къ сѣверу и востоку отъ мыса Елизаветы располагается полоса ледяныхъ массъ, не превышающая ширины 15—20 миль. Во время отлива ледъ въ этой полосѣ нѣсколько расходится, сжимаясь на приливѣ.

Въ ясныя погоды мысъ Елизаветы усматривается съ большихъ разстояній въ видѣ безпорядочно нагроможденныхъ другъ на друга вершинъ общаго горнаго хребта, въ сѣверной

оконечности котораго выдѣляются своими относительно пологими склонами нѣсколько ближайшихъ къ мысу возвышенностей. Съ приближеніемъ къ мысу выходитъ изъ подъ горизонта и относительно низкая обрывистая площадка оконечности самаго мыса. Съ сѣверныхъ румбовъ мысъ отчетливо выдѣляется на фонѣ дальнѣйшаго берега лишь со сравнительно меньшихъ разстояній, представляясь горнымъ массивомъ, дающимъ очень крутой склонъ къ востоку и болѣе пологій къ западу.

Якорная стоянка. Тотчасъ же западнѣе оконечности мыса Елизаветы береговая черта на короткое время не подходитъ къ морю сплошнымъ обрывомъ, а образуетъ у подножія его узкую песчано-галечную полосу. Въ виду того, что этотъ раіонъ берега выступающимъ положеніемъ мыса Елизаветы нѣсколько прикрытъ съ востока, здѣсь возможна временная якорная стоянка при надобности имѣть высадку на мысъ при восточной и юговосточной зыби въ морѣ. Въ виду того, что въ этомъ раіонѣ имѣютъ мѣсто значительныя теченія, а грунтъ плохо держитъ якорь,—отнюдь не совѣтуется оставаться здѣсь даже на ночь. Глубина въ разстояніи 4—5 кабельтовыхъ отъ берега 8—9 саженъ; грунтъ тонкій слой песка и ила на камнѣ. Въ тѣхъ случаяхъ, когда является надобность въ болѣе продолжительной стоянкѣ, напримѣръ съ цѣлью переждать погоду, лучше идти въ заливъ Сѣверный, въ юговосточной части котораго можно получить совершенно закрытую отъ лѣтнихъ вѣтровъ стоянку у чистаго отъ опасности побережья.

Берегъ къ востоку и западу отъ мыса Елизаветы. Какъ было указано ранѣе, мысъ Елизаветы является крайней сѣверной точкой выдавшагося небольшимъ изломомъ къ сѣверу N-го побережья полуострова крайней сѣверовосточной части острова Сахалина. Къ востоку отъ него берегъ идетъ по румбу OSO—WNW на разстояніи немногимъ болѣе одной мили и вездѣ скалистъ; переходъ его въ SSO-ое направленіе

рѣзокъ; образованный этимъ крутымъ изломомъ берега мысъ безъ названія является крайней сѣверовосточной оконечностью острова, отдѣляя отъ себя въ море короткій каменистый рифъ, не выходящій далѣе 2—3 кабельтовыхъ въ море. Къ западу отъ мыса Елизаветы побережье тянется въ югозападномъ направленіи до 2 миль, послѣ чего рѣзко заворачиваетъ до румба StO, переходя въ восточный берегъ залива Сѣвернаго; во всемъ этомъ раіонѣ оно скалисто; подъ обрывами въ непосредственной близости берега располагаются отдѣльные надводные и подводные камни; а крайній сѣверозападный мысъ полуострова окруженъ короткимъ каменистымъ рифомъ.

Заливъ Сѣверный. Общій обзоръ. Крайняя сѣверозападная оконечность острова Сахалина выдается въ море также узкимъ возвышеннымъ полуостровомъ, оконечность котораго носитъ названіе мыса Маріи. Между нимъ и мысомъ Елизаветы берегъ вдается до 4 миль открытымъ съ сѣвера закругленнымъ заливомъ Сѣвернымъ, при разстояніи между входными въ него мысами въ 17 миль. Такъ какъ мысъ Маріи располагается къ WSW-у отъ мыса Елизаветы, то направленіе большаго размѣренія залива Сѣвернаго идетъ по румбу ONO—WSW, а ось его направляется по перпендикулярному румбу, располагаясь въ NNW направленіи. Побережья этого залива, будучи обрывистыми и скалистыми въ раіонѣ мысовъ Маріи и Елизаветы, постепенно понижаются по мѣрѣ движенія къ широкой его вершинѣ, гдѣ они частью совершенно низменны, а частью протягиваются въ видѣ песчаныхъ желтыхъ обрывовъ. На линіи входныхъ въ заливъ мысовъ глубины близки къ 20 саженямъ; къ сторонѣ мыса Маріи глубины нѣсколько меньше этого средняго ихъ значенія наоборотъ, превышая его по мѣрѣ подхода къ мысу Елизаветы. Линія 10-ти саженныхъ глубинъ почти повсемѣстно располагается въ разстояніи 1—$1^1/_2$ мили отъ береговъ залива; глубины въ 5 саженъ могутъ быть встрѣчены въ полумилѣ отъ берега. Повышеніе дна къ берегамъ залива во всѣхъ направленіяхъ идетъ правильно и равномѣрно, а сами побережья

чисты отъ далеко выдавшихся въ море опасностей. Грунтъ почти повсемѣстно песчаный; иногда встрѣчаются отдѣльные районы, гдѣ къ этому основному грунту дна залива добавляется илъ. Перечисленныя выше достоинства залива позволяютъ пользоваться имъ какъ хорошей якорной стоянкой при всѣхъ вѣтрахъ южнаго, обычнаго лѣтомъ, направленія; вѣтрамъ сѣверныхъ румбовъ заливъ совершенно открытъ.

Льды въ заливѣ Сѣверномъ бываютъ наносные изъ Сахалинскаго залива; обычно они въ видѣ мелкаго разбитаго льда могутъ быть встрѣчены въ концѣ іюня — первой половинѣ іюля; при сѣверныхъ вѣтрахъ они сгущаются во всей площади залива; южные вѣтра очищаютъ заливъ. Въ годы исключительнаго обилія льдовъ въ Охотскомъ морѣ наблюдадались случаи встрѣчи льда въ заливѣ Сѣверномъ даже въ серединѣ — концѣ августа; такъ въ 1915 году въ это время года были снесены всѣ рыболовныя снасти одной изъ рыбалокъ на южномъ берегу залива. Состояніе льда въ заливѣ Сѣверномъ тѣснымъ образомъ связано съ наличіемъ или отсутствіемъ его въ сосѣднемъ Сахалинскомъ заливѣ, откуда онъ всегда можетъ быть нанесенъ къ мысу Маріи, а слѣдовательно распространиться и въ заливъ Сѣверный. Приливо-отливныя теченія, идущія въ WSW и ONO-мъ направленіяхъ близъ линіи мысовъ Елизаветы и Маріи, отражаются и въ заливѣ Сѣверномъ; явленіе это совершается не всегда совершенно правильно, но въ общемъ слѣдуетъ считать, что во время прилива направленіе теченій у побережій залива идетъ обходя его противъ движенія часовой стрѣлки, а при отливѣ — въ обратномъ направленіи. Скорости этихъ теченій доходятъ до $1^1/_2$—2 узловъ. Смѣны теченій производятъ какъ подъ берегами его, такъ и по всей его водной площади, явленіе массовыхъ сулоевъ и струй спорныхъ теченій.

Восточный и юговосточный берега залива Сѣвернаго. Восточное побережье залива Сѣвернаго, будучи высоко скалистымъ въ началѣ своего протяженія, идетъ до $1^1/_2$ миль въ StO-мъ направленіи; вслѣдъ затѣмъ оно начинаетъ посте-

пенно склоняться къ западу до тѣхъ поръ, пока не принимаетъ основного WSW-го направленія, въ которомъ и слѣдуетъ далѣе, образуя южный берегъ залива. Въ связи съ постепеннымъ отходомъ берега отъ узкаго значительной высоты горнаго хребта, подходящаго съ юга къ мысу Елизаветы, береговая черта постепенно понижается; скалистые бураго цвѣта обрывы пропадаютъ, уступая мѣсто постепенно понижающимся къ вершинѣ залива песчанымъ осыпнымъ обрывамъ характернаго свѣтло-желтаго цвѣта. Въ разлогахъ этихъ непрерывно протянувшихся по берегу залива песчаныхъ обрывовъ выходятъ къ морю ручьи и небольшія рѣчки.

Гавань Куэгда. Въ юговосточномъ углу залива Сѣвернаго непрерывность береговой линіи нарушается выходомъ къ морю протоки Твохъ шириною около 50 саженъ, соединяющей озеро Тылени-ту съ моремъ: якорная стоянка непосредственно за косой, отдѣляющей озеро отъ моря, носитъ названіе гавани Куэгда. Протока Твохъ, вся длина которой не превышаетъ и полумили, носитъ еще и другое названіе рѣки Сондера. Входъ въ протоку со стороны моря преграждается наружнымъ баромъ, глубина на которомъ въ малыя воды доходитъ лишь до 5 футъ; далѣе въ устьѣ протоки встрѣчаются глубины въ 17—18 футъ, быстро уменьшающіяся далѣе до 5—7 футъ. Въ протоку Твохъ и гавань Куэгда могутъ проходить небольшія суда и становиться на якорь въ небольшой бухточкѣ у сѣвернаго ея берега, близь гиляцкаго селенія Нуръ; подходя къ протокѣ съ моря, необходимо имѣть въ виду рѣзкое паденіе глубинъ передъ самымъ ея баромъ.

Въ протокѣ Твохъ, въ зависимости отъ приливовъ и отливовъ имѣютъ мѣсто смѣнныя періодическія теченія; скорости ихъ доходятъ до $2^1/_2$ —3 узловъ при высотѣ сизигійнаго прилива до 4 футъ. Въ сизигіи здѣсь случается одна волна въ сутки; въ квадратуры двѣ съ весьма малыми колебаніями уровня, не превышающими $^1/_2$ —1 футъ. Прикладной часъ не одинаковъ для времени сизигій и квадратуръ, будучи перемѣннымъ и равнымъ для сизигіи $VIII^h$. Направленіе вѣтра

существеннымъ образомъ вліяетъ на высоту уровня воды; сѣверные вѣтра повышаютъ уровень воды; вѣтры южной половины компаса, дующіе съ берега,—понижаютъ его. Разность уровней въ зависимости только отъ вѣтровъ можетъ доходить здѣсь до 1—$1^1/_2$ футъ, такъ, что въ сизигіи возможно получить амплитуды до $5^1/_2$ футъ при свѣжихъ сѣверныхъ вѣтрахъ.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. На песчаной кошкѣ, отдѣляющей протоку Твохъ и озеро Тылени-ту отъ моря, на SW 56° въ 178 саженяхъ отъ оконечности этой кошки находится астрономическій пунктъ, опредѣленный въ 1869 году Лейтенантомъ Старицкимъ; координаты его: $\varphi = 54°19'28'',4$ N и $l = 142°36'4''$ O-st отъ Гринвича. Тогда же Лейтенантомъ Старицкимъ было произведено и опредѣленіе склоненія компаса, величина котораго для 1869 года была получена 6°7′ W. Сопоставляя эту величину съ данными ближайшаго послѣдняго опредѣленія склоненія у мыса Елизаветы для 1915 года, — получаемъ и величину годового измѣненія его въ 3′ въ смыслѣ увеличенія западнаго склоненія.

Западнѣе озера Тылени-ту тоже подъ самымъ берегомъ моря расположено нѣсколько большее его по площади озеро Утырехъ-ту, соединяющееся съ первымъ короткой, узкой, мелководной болотистой протокой. Оба озера раздѣляются другъ отъ друга въ своихъ сѣверныхъ частяхъ холмообразной, покрытой лѣсомъ расплывчатой возвышенностью, расположенной у самого берега моря; отъ этого послѣдняго оба озера отдѣляются узкими песчаными косами. Располагаясь близъ средины южнаго берега залива Сѣвернаго, озера Тылени-ту и Утырехъ-ту лежатъ вмѣстѣ съ тѣмъ и въ средней части широкой, покрытой густымъ лѣсомъ, долины, раздѣляющей собою тѣ отроги возвышенностей, которые подходятъ съ юга къ мысамъ Маріи и Елизаветы.

Въ соотвѣтствіи съ указаннымъ, южное побережье залива Сѣвернаго къ западу отъ протоки Твохъ низменно и

песчано въ тѣхъ раіонахъ, гдѣ за нимъ располагаются озера, и повышается до невысокихъ, песчаныхъ, желтаго цвѣта обрывовъ въ остальныхъ его участкахъ. Въ югозападномъ углу залива, въ связи съ приближеніемъ къ морю возвышенностей, выполняющихъ весь узкій, небольшой полуостровъ крайней сѣверозападной части острова Сахалина, песчаные обрывы нѣсколько увеличиваютъ свою высоту; совершенно иной, чѣмъ въ раіонѣ мыса Елизаветы, характеръ этихъ возвышенностей, гораздо болѣе расплывчатыхъ и пологихъ, приводитъ къ тому, что западный берегъ залива Сѣвернаго нигдѣ не переходитъ въ высоко-скалистое побережье; общій характеръ его можетъ быть опредѣленъ такъ: это обрывистый, средней высоты, берегъ, состоящій главнымъ образомъ изъ песчаниковыхъ породъ съ рѣдкими выходами къ морю, въ видѣ отдѣльныхъ мысковъ, тѣхъ твердыхъ породъ, которыя составляютъ основаніе всего хребта возвышенностей; преобладающимъ цвѣтомъ обрывовъ является изсѣра-желтый, переходящій въ бурый тамъ, гдѣ имѣются выходы къ морю твердыхъ породъ; съ подходомъ къ мысу Маріи бурые цвѣта начинаютъ преобладать въ береговыхъ обрывахъ.

Крайняя сѣверозападная оконечность острова Сахалина выдается въ море узкимъ, шириною въ неполныхъ полторы мили, гористымъ полуостровомъ, рѣзко расширяющимся у своего основанія. Длина этого полуострова въ той его части, гдѣ берега его параллельны, не превосходитъ 4 миль при оси его направляющейся по румбу NWtW—SOtO. Крайняя сѣверозападная часть полуострова закруглена и носитъ названіе мыса Маріи. Возвышенности, выполняющія этотъ полуостровъ, вытянуты узкимъ хребтомъ вдоль его оси и, не превосходя 850 футъ высоты надъ уровнемъ моря въ средней, наиболѣе возвышенной части полуострова, имѣютъ меньшую высоту какъ въ сторону его основанія, такъ и къ его вершинѣ. Восточный, обращенный къ заливу Сѣверному ихъ склонъ, нѣсколько болѣе пологъ чѣмъ западный, сравнительно круто падающій въ море. Къ оконечности полуострова возвышенности идутъ, уменьшая свою высоту, рядомъ уступовъ

и широкихъ терассъ между ними; послѣдняя терасса, обрывистымъ побережьемъ которой и образованъ самый мысъ Маріи, имѣетъ среднюю высоту всего немногимъ болѣе 100 футъ надъ уровнемъ моря. Возвышенности покрыты густымъ, преимущественно хвойнымъ, лѣсомъ.

Профиль крайней сѣверозападной оконечности острова Сахалина мыса Маріи весьма характеренъ именно этими уступами, что выдѣляетъ этотъ мысъ среди всѣхъ мысовъ побережья и позволяетъ увѣренно указать на то, что смѣшать мысъ Маріи съ другими мысами берега невозможно.

Координаты оконечности мыса Маріи: $\varphi = 54°18'44'',5$ N и $l = 142°16'31'',3$ Ost отъ Гринвича опредѣлены въ 1915 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана; для того же года величина склоненія получена равной $9°6'$W.

Мысъ Маріи со всѣхъ сторонъ окруженъ осыхающими въ малыя воды каменистыми рифами, не отходящими однако далѣе полумили отъ берега; оконечности рифовъ приглубы. Въ раіонѣ мыса имѣютъ мѣсто значительныя перемѣнныя приливо-отливныя теченія, доходящія до $3-3\frac{1}{2}$ узловъ, причемъ отливныя теченія, совпадая по направленію съ постояннымъ теченіемъ у оконечности мыса на ONO, и сильнѣе и продолжительнѣе приливныхъ; эти теченія служатъ причиной многочисленныхъ и сильныхъ сулоевъ, особенно значительныхъ близъ самого мыса и замѣтныхъ на водной поверхности на значительномъ отъ него разстояніи.

Цвѣтъ воды на поверхности моря у мыса Маріи, подобно таковому же подъ мысомъ Елизаветы, зеленоватый, зеленовато-бурый; водный слой съ этимъ цвѣтомъ располагается на поверхности моря, такъ какъ присущъ водамъ рѣки Амуръ; въ разстояніи до 15—20 миль къ сѣверу отъ мыса Маріи еще замѣтенъ этотъ измѣненный цвѣтъ воды, все менѣе рѣзко выдѣляющійся на поверхности моря.

Линія 10-ти саженныхъ глубинъ обходитъ мысъ Маріи въ разстояніи немногимъ болѣе полумили; далѣе на западъ, сѣверъ и сѣверовостокъ отъ мыса идетъ постепенное паденіе дна до глубинъ въ 25 саженъ въ 10 миляхъ отъ мыса.

ГЛАВА IV.

Сахалинскій заливъ.

Заливъ Сахалинскій. Общій обзоръ. Къ западу отъ сѣверной оконечности острова Сахалина между нею и берегомъ материка расположенъ обширный, открытый къ сѣверу, Сахалинскій заливъ, имѣющій форму воронки, раструбъ которой обращенъ къ сѣверу. Широкій въ своей сѣверной и средней частяхъ, заливъ Сахалинскій рѣзко суживается на югѣ, гдѣ онъ граничитъ съ лиманомъ рѣки Амуръ.

Границей Сахалинскаго залива на сѣверѣ можетъ быть быть принята линія, соединяющая мысъ Маріи на Сахалинѣ съ мысомъ Св. Александра на матеромъ берегу, идущая почти по параллели 54°19′ N; разстояніе между этими двумя мысами близко подходитъ къ 90 милямъ, что и представляетъ собою ширину залива на сѣверѣ.

Западный берегъ Сахалинскаго залива отъ мыса Св. Александра до оконечности Петровской косы имѣетъ длину до 70 миль и протягивается близко къ румбу SO—NW; восточный вдается въ побережье острова Сахалина значительной пологой впадиной, вершина которой приходится на перешеекъ острова; между вершиной этой впадины и мысомъ Маріи берегъ почти прямолинейно идетъ по румбу NWtN—SOtS, т. е почти параллельно западному побережью залива; южнѣе вершины впадины онъ рѣзко измѣняетъ свое направленіе сперва, до входа въ заливъ Помрь, въ SSW-ое, а затѣмъ и въ WSW-ое, заканчиваясь у мыса Тамлево переходомъ въ побережье Амурскаго лимана.

Заливъ Сахалинскій относительно мелководенъ; во всей его водной площади не встрѣчается глубинъ, большихъ 30 саженъ; линія этихъ глубинъ совпадаетъ съ сѣверной границей залива, пересѣкая его водную площадь весьма близко къ параллели 54°19′N. Оба входныхъ въ заливъ съ сѣвера мыса,—мысы Св. Александра и Маріи приглубы; такимъ образомъ линія 20-ти саженныхъ глубинъ проходитъ въ непосредственной ихъ близости; протянувшись короткое время до мыса Мофета параллельно западному берегу залива въ разстояніи отъ него до 3—4 миль, она слѣдуетъ далѣе въ восточномъ направленіи близь параллели 54°10′N и, дойдя до средины залива, дѣлаетъ крутой значительный изгибъ къ югу, послѣ чего, постепенно сближаясь съ восточнымъ побережьемъ залива, проходитъ близь мыса Маріи. Направленіе линіи 10-ти саженныхъ глубинъ имѣетъ близко одинъ и тотъ же характеръ какъ подъ восточнымъ берегомъ залива, такъ и подъ западнымъ. Линія этихъ глубинъ идетъ близко и параллельно обоимъ его берегамъ въ сѣверной части залива до параллели 54°N; послѣ этого она отходитъ отъ нихъ и тѣмъ больше, чѣмъ южнѣе находится разсматриваемый раіонъ; такъ, наибольшее ея разстояніе отъ западнаго берега залива въ раіонѣ Петровской косы будетъ около 7 миль; для восточнаго берега этотъ предѣлъ увеличивается вдвое въ крайней южной его части. Глубины въ 6 саженъ располагаются вблизи всего западнаго берега залива и большей части восточнаго, и лишь въ южной части послѣдняго линія этихъ глубинъ рѣзко отходитъ отъ побережья.

Такимъ образомъ подъемъ дна Сахалинскаго залива въ южномъ направленіи совершается весьма полого и нѣсколько болѣе крутъ къ его западному и югозападному берегу, чѣмъ къ восточному вообще и юговосточному въ особенности.

Въ крайней южной части Сахалинскаго залива отъ мыса Тамлево отходитъ въ сѣверозападномъ направленіи узкій языкъ непрерывныхъ песчаныхъ отмелей, служащій собственно говоря границей его водъ отъ водной площади Амурскаго лимана; эти отмели у сѣверозападной своей оконечности закан-

чиваются небольшимъ раіономъ особенно малыхъ глубинъ до $^3/_4$—1 фута въ малыя воды, носящимъ названіе Сѣверной банки; слѣдуетъ считать, что это, связанное съ общимъ къ юговостоку отъ него, мелководьемъ пятно, не распространяется западнѣе меридіана 141°32′ Ost отъ Гринвича и сѣвернѣе параллели 53°29′ N. Съ сѣверной и западной сторонъ отмель эта круто переходитъ на болѣе значительныя глубины, что необходимо имѣть въ виду при подходѣ съ сѣвера къ Амурскому лиману.

Теченія. Сахалинскій заливъ является водной площадью рѣзко разграниченныхъ между собою областей воды разныхъ температуръ и удѣльныхъ вѣсовъ. Въ западную его часть входитъ вѣтвь общаго кругового теченія Охотскаго моря, внося въ него охлажденныя воды собственно Охотскаго бассейна, имѣющія даже въ лѣтнее время относительно низкія температуры и большой удѣльный вѣсъ. Въ восточной трети залива распространяются теплыя, малаго удѣльнаго вѣса, воды рѣки Амура, посылающей на сѣверъ фарватеромъ Невельского главную массу своихъ водъ. Помимо этихъ обнаруживаемыхъ гидрологическими наблюденіями, свойствъ воды, послѣдняя даже при простомъ взглядѣ на водную поверхность залива позволяетъ имѣть сужденіе именно объ общей картинѣ явленія. Такъ, въ западной части залива, даже въ непосредственной близости лимана, прозрачныя зеленовато-голубыя воды залива не оставляютъ сомнѣній въ томъ, что передъ нами находятся воды Охотскаго моря; наоборотъ, въ восточной части залива мутный, буро-зеленый цвѣтъ поверхностной воды совершенно отчетливо указываетъ на рѣчное ея происхожденіе.

Легко видѣть, что и подтверждается наблюденіями, что въ восточной части залива поверхностное теченіе будетъ холоднымъ, идущимъ вдоль западнаго его берега въ юговосточномъ направленіи; въ восточной половинѣ залива теплое поверхностное теченіе идетъ на сѣверъ вдоль его восточнаго берега. Болѣе плотныя воды холоднаго теченія уходятъ въ южной части Сахалинскаго залива подъ поверхность моря и

принимаютъ затѣмъ участіе въ сѣверномъ теченіи залива, идя въ болѣе глубокихъ частяхъ воднаго слоя. Скорость холоднаго теченія не превышаетъ 1—1$^1/_2$ узла, замедляясь во время отлива и увеличиваясь на приливѣ; теплое теченіе доходитъ до скоростей въ 2—2$^1/_2$ узла, увеличивая свою силу во время отлива и уменьшая при приливѣ.

Льды. Характеръ и направленіе теченій въ Сахалинскомъ заливѣ кореннымъ образомъ вліяютъ прежде всего на распредѣленіе въ немъ льдовъ. Взломанный и разбитый ледяной покровъ самого Сахалинскаго залива и вынесенный въ него ледъ сѣверной части Амурскаго лимана въ холодномъ теченіи залива встрѣчаютъ ту силу, которая препятствуетъ выходу этого льда на сѣверъ въ Охотское море; только постепенно и притомъ въ тѣмъ болѣе короткій срокъ, чѣмъ ледъ этотъ имѣлъ большую возможность попасть въ восточную часть залива, онъ, идущимъ здѣсь теченіемъ, выносится къ сѣверной оконечности Сахалина, а слѣдовательно и въ Охотское море; это прежде всего говоритъ за то, что чѣмъ болѣе свѣжихъ вѣтровъ западной половины компаса было весною,—тѣмъ срокъ выхода этихъ льдовъ будетъ болѣе раннимъ. Если бы въ этомъ явленіи приходилось считаться только съ льдами Сахалинскаго залива, то весьма вѣроятно, что ежегодно къ началу іюля весь заливъ все же успѣвалъ бы очиститься отъ ледяныхъ массъ. На самомъ дѣлѣ къ срединѣ—концу іюня мѣсяца къ Сахалинскому заливу теченіемъ отъ Шантарской группы подносится битый ледъ Охотскаго моря, скопившійся тамъ благодаря общему кругообороту его водъ противъ движенія часовой стрѣлки; часть этого льда вносится и въ Сахалинскій заливъ, пополняя собою ту его убыль, которая происходитъ подъ вліяніемъ теплаго теченія. Такимъ образомъ Сахалинскій заливъ является какъ бы ледянымъ мѣшкомъ, въ который заносится и въ которомъ задерживается не только ледъ мѣстнаго происхожденія, но и ледяныя массы часто весьма удаленныхъ отъ него частей Охотскаго моря. Эти условія способствуютъ тому, что даже во второй половинѣ іюля возможно встрѣтить болѣе или менѣе густой битый ледъ въ Сахалинскомъ заливѣ; въ неблагопріятные годы срокъ этотъ

растягивается и до половины августа, охватывая собою весь этотъ мѣсяцъ и начало сентября въ исключительныхъ случаяхъ особенно неблагопріятнаго лѣта.

Такое распредѣленіе льда въ Сахалинскомъ заливѣ предусматриваетъ собою общій характеръ всего явленія, изъ котораго тотчасъ же вытекаютъ и частности. Касаясь возможности встрѣчи со льдомъ въ различныхъ частяхъ Сахалинскаго залива и затрагивая вопросъ о большей или меньшей густотѣ

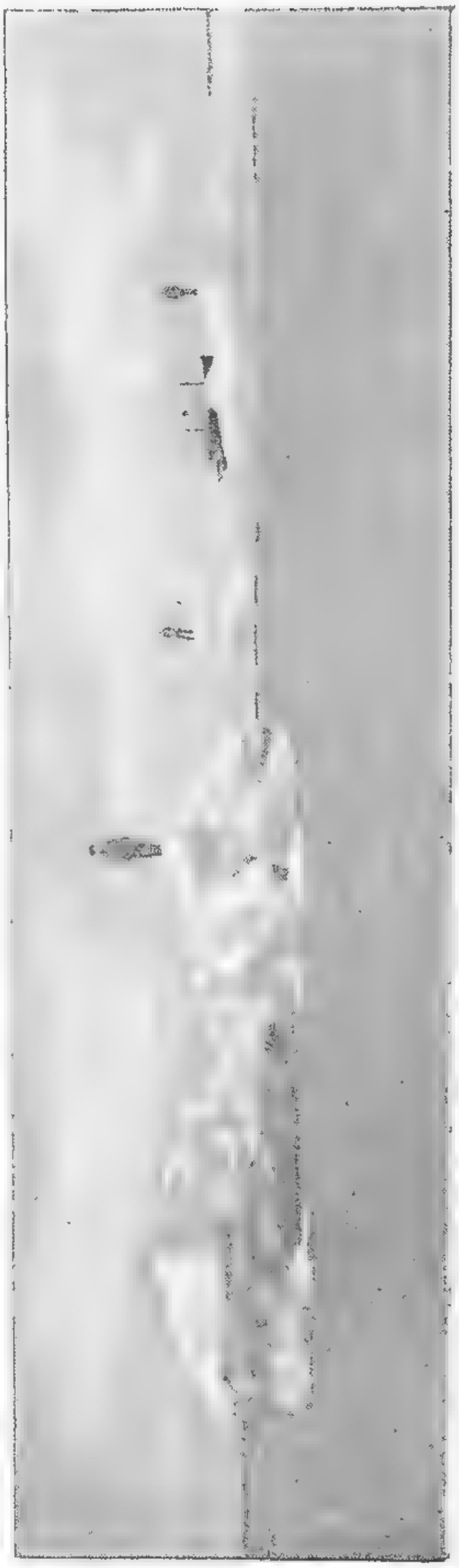
Плавающій ледъ въ Сахалинскомъ заливѣ въ $2^1/_2$ миляхъ сѣвернѣе Входного бакана въ лиманѣ рѣки Амура. 17-го Августа 1915 г.

льда въ разныхъ его раіонахъ, можно сдѣлать такіе выводы. Наибольшей плотности, наибольшаго скопленія, долженъ достигать ледъ подъ западнымъ берегомъ залива, разрѣжаясь вблизи его восточнаго побережья. Дѣйствительно, въ то время какъ почти весь заливъ покрытъ густымъ плавающимъ битымъ льдомъ, подъ берегомъ Сахалина остается обычно неширокій каналъ болѣе или менѣе чистой воды; явленіе это держится постоянно, допуская возможность здѣсь плаванія въ то время, когда Сахалинскій заливъ является непроходимымъ для судовъ. Не слѣдуетъ однако расчитывать, что каналъ этотъ сохра-

няется при всѣхъ обстоятельствахъ; при свѣжихъ западныхъ и сѣверозападныхъ вѣтрахъ можетъ случиться, что ледъ будетъ прижатъ и здѣсь вплотную къ берегу, что можетъ поставить судно въ весьма тяжелыя, граничащія съ гибельными, условія; это необходимо всегда имѣть въ виду.

Что касается южной границы распространенія плавающихъ льдовъ, то въ случаяхъ большого количества льда въ заливѣ, она на приливѣ, когда ослабляется сила теплаго теченія, можетъ подходить вплотную къ Сѣверной банкѣ и тѣмъ совершенно нарушить возможность сообщенія лимана Амура съ Сахалинскимъ заливомъ; во время отлива ледъ успѣваетъ отойти къ сѣверу на 4—5 миль. Обычно въ ближайшемъ къ Сѣверной банкѣ раіона залива ледъ держится все же разрѣженнымъ.

Туманы. Наличіе водъ разныхъ температуръ на поверхности Сахалинскаго залива и присутствіе въ немъ ледяныхъ массъ весною и частью лѣта служитъ источниками возникновенія густыхъ тумановъ, особенно упорно держащихся въ западной его части; вѣтры отъ S-а до Ost-а приносятъ осо-



Плавающій ледъ въ Сахалинскомъ заливѣ въ $2^1/_2$ миляхъ сѣвернѣе Входного бакана въ лиманѣ рѣки Амура 17-го Августа 1915 г.

бенно продолжительные и густые туманы, что и понятно, такъ какъ въ этихъ случаяхъ они несутъ съ собою теплый, влажный воздухъ. Къ осени измѣненіе господствующихъ вѣтровъ въ сѣверозападные и отсутствіе льда служатъ причинами постепеннаго ослабленія и исчезновенія тумановъ.

Вѣтры. Весною и лѣтомъ преобладаютъ слабые южные и юговосточные вѣтры; время господства ихъ съ мая по августъ; зимою господствуютъ сѣверозападные вѣтры, достигающіе значительной силы и устанавливающіеся съ октября по мартъ. Апрѣль и сентябрь—мѣсяцы переходнаго времени; въ первомъ преобладаютъ штили, второй—время перемѣнныхъ свѣжихъ вѣтровъ. Лѣтомъ и осенью случаются сѣверовосточные штормы, достигающіе особой силы и продолжительности осенью.

При вѣтрахъ отъ SSW черезъ S до Ost-а бываютъ туманы и ненастье; вѣтры отъ N-а черезъ W до SW-а приносятъ сухія, ясныя погоды. Сѣверовосточные вѣтры сопровождаются дождемъ, густой пасмурностью и рѣдкимъ туманомъ.

Приливы и отливы. Приливная волна входитъ въ Сахалинскій заливъ съ сѣвера, производя въ сизигіи одну волну въ сутки, а въ квадратуры—двѣ. Приливо-отливныя явленія не отличаются правильностью и прикладные часы большею частью не имѣютъ постоянныхъ значеній, а являются перемѣнными за время отъ сизигій къ квадратурамъ.

Населеніе. Берега Сахалинскаго залива заселены въ общемъ слабо; сѣверныя части обоихъ его побережій почти совершенно необитаемы; нѣсколько болѣе заселена южная половина западнаго берега, а наибольшимъ числомъ жителей обладаетъ юговосточное его побережье. Вообще съ приближеніемъ къ лиману рѣки Амуръ густота населенія увеличивается.

Отъ мыса Маріи до перешейка. Отъ мыса Маріи до того раіона сѣверозападнаго берега острова Сахалина, гдѣ

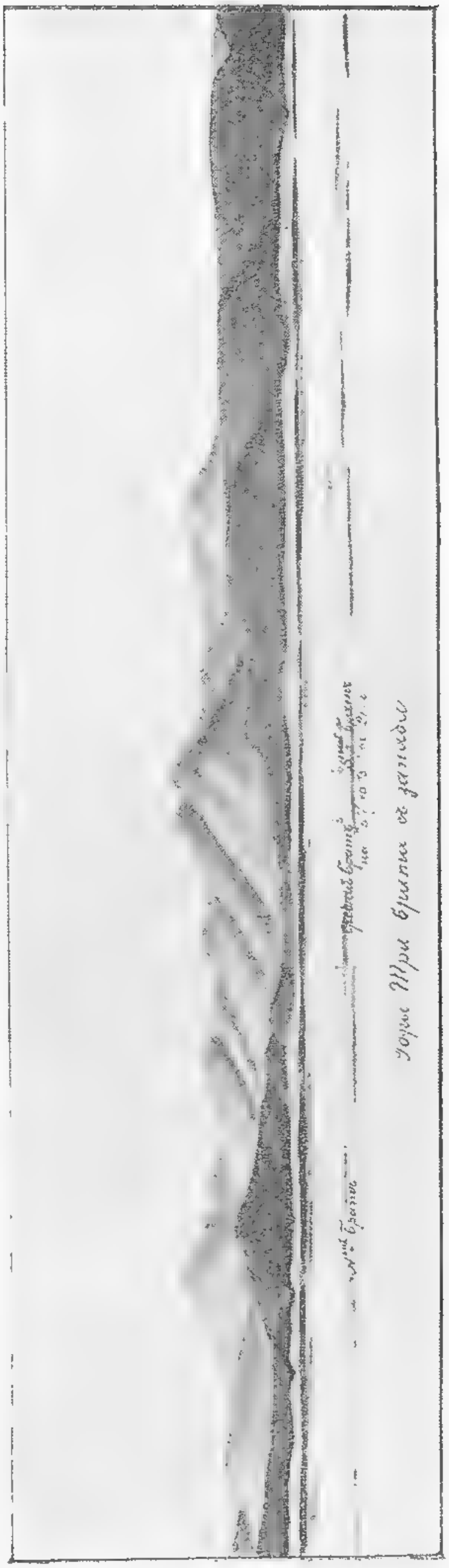
онъ болѣе всего вдается на востокъ, образуя совмѣстно съ восточнымъ берегомъ острова въ широтѣ 53°56′N наиболѣе узкую его часть—перешеекъ, восточное побережье идетъ на протяженіи 27 миль въ SSO-мъ направленіи. Берегъ здѣсь крайне мало изрѣзанъ и тянется почти сплошнымъ песчанымъ обрывомъ большею частью желтаго цвѣта; лишь близь мыса Маріи въ береговыхъ обрывахъ преобладаютъ бурые цвѣта; въ разлогахъ между обрывами подходятъ къ морю небольшія рѣчки; въ такихъ случаяхъ побережье на короткое время снижается и песчано. Высота береговыхъ обрывовъ находится въ тѣсной зависимости какъ отъ высоты подходящихъ къ берегу моря возвышенностей, такъ и отъ болѣе или менѣе близкаго ихъ расположенія къ морю. Тамъ, гдѣ возвышенности близко подходятъ къ берегу моря, гдѣ склоны ихъ круты и гдѣ высота ихъ значительна, береговые обрывы достигаютъ и наибольшаго развитія и высоты. Это явленіе имѣетъ мѣсто въ ближайшемъ южнѣе мыса Маріи раіонѣ берега, а также приходится на участокъ его между параллелями 54°9′N и 54°5′N; какъ между этими двумя раіонами наибольшаго развитія обрывовъ, такъ и къ югу отъ второго изъ нихъ, берегъ менѣе высокъ; хотя обрывистый его характеръ сохраняется до раіона перешейка и даже нѣкоторое время и далѣе къ югу отъ него, — все же въ общемъ онъ постепенно снижается.

Какъ это временное повышеніе берега, такъ и нѣсколько выдавшееся въ море положеніе его въ этомъ раіонѣ, происходитъ по той причинѣ, что здѣсь въ нормальномъ къ нему направленіи подходитъ извнутри острова отъ горнаго узла Три Брата отрогъ горнаго хребта, распространяющагося затѣмъ въ NNW направленіи вдоль берега къ мысу Маріи. Высота возвышенностей въ очень недалекомъ разстояніи отъ моря доходитъ здѣсь до 1800 футъ, медленно понижаясь въ сѣверномъ направленіи и болѣе рѣзко—въ южномъ. Послѣднее идетъ настолько рѣзко, что южнѣе параллели 51° N у берега моря располагаются уже только холмы, не превышающіе высоты 200—300 футъ надъ уровнемъ моря.

Весь разсматриваемый районъ берега въ общемъ чистъ отъ опасностей; только въ ближайшемъ разстояніи отъ мыса Маріи подъ самыми обрывами побережья встрѣчаются или отдѣльные камни, или очень короткіе, частью осыхающіе въ малыя воды, каменистые рифы, ведущіе свое происхожденіе отъ вкрапленныхъ въ обрывы твердыхъ породъ.

Глубины въ среднемъ разстояніи одной мили отъ берега колеблются въ предѣлахъ отъ 4 до $5^1/_2$ саженъ, постепенно сбавляясь въ южномъ направленіи; подъ мысомъ Маріи онѣ нѣсколько больше, достигая 8—14 саженъ. Грунтъ преимущественно песокъ и галька; изрѣдка дно каменисто.

Заливъ Надежда. Въ широтѣ 54°11′ N, въ 9 миляхъ южнѣе мыса Маріи, береговая черта небольшимъ пологимъ изгибомъ съ песчанымъ побережьемъ вдается въ островъ; этому послѣднему съ давнихъ поръ присвоено названіе залива Надежды. Не имѣя никакого практическаго значенія для мореплаванія, заливъ Надежды можетъ быть отмѣченъ лишь тѣмъ, что близъ вершины его въ 1915 году Гидрографической



Горный массивъ Три Брата съ запада со стороны Сахалинскаго залива въ разстояніи 21 мили.

Экспедиціей Восточнаго океана опредѣленъ астрономическій пунктъ $\varphi = 54°11'5'',9$ N и $l = 142°23'54''.0$ Ost отъ Гринвича.

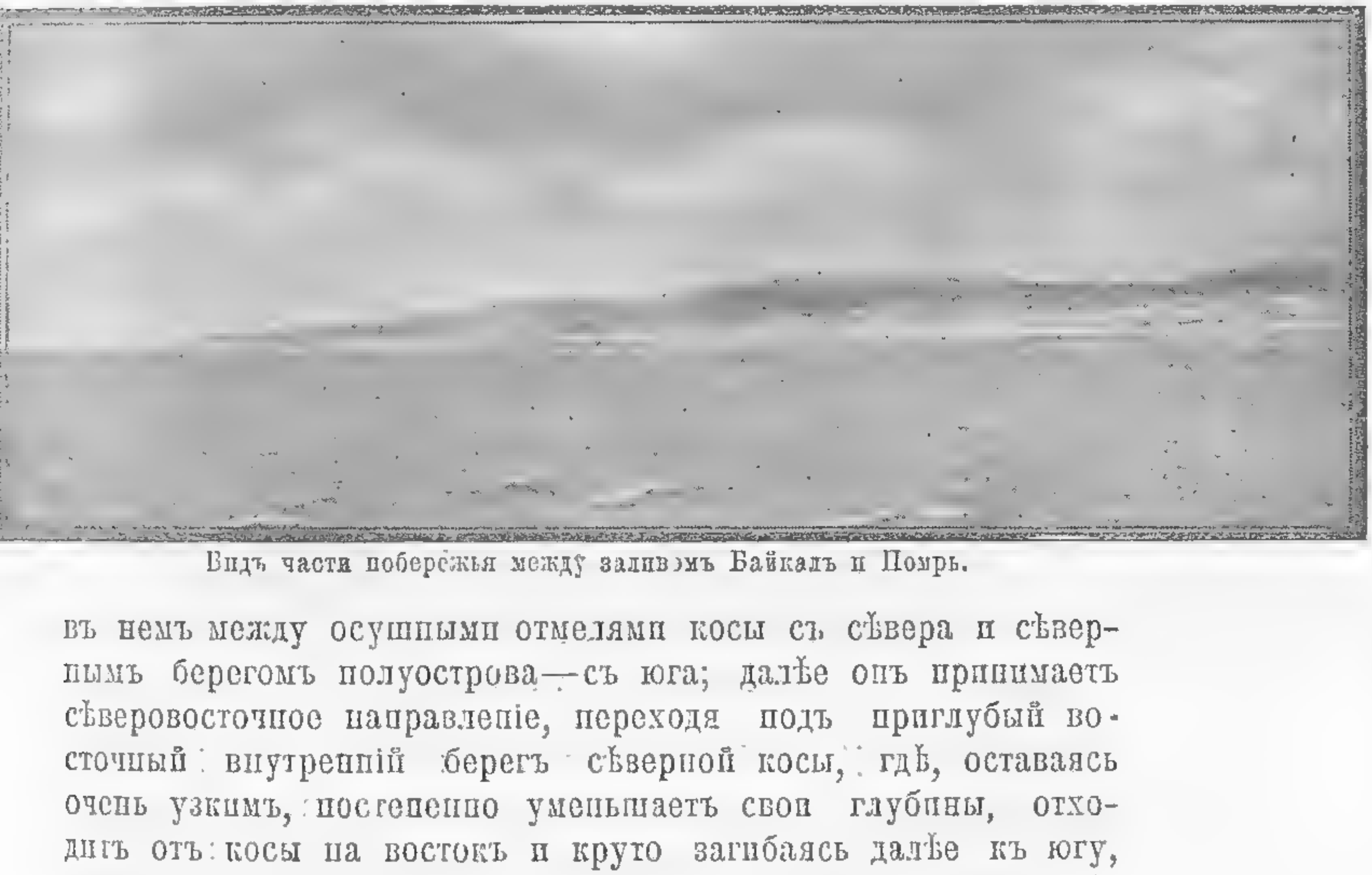
Въ сѣверной части залива Надежды близь берега моря расположено гиляцкое селеніе. Якорная стоянка открыта всѣмъ вѣтрамъ съ моря, а грунтъ слабо держитъ якорь.

Отъ перешейка до входа въ заливъ Помрь. Въ широтѣ 53°56' N, какъ было указано уже ранѣе, восточный берегъ Сахалинскаго залива дѣлаетъ рѣзкій изломъ изъ SSO-го направленія въ SSW-ое, непрерывно протягиваясь по этому румбу на протяженіи почти 15 миль до входа въ заливъ Помрь. До половины этого протяженія онъ невысоко — обрывистъ, протягиваясь въ видѣ небольшой высоты песчаныхъ осыпныхъ обрывовъ желтаго цвѣта, постепенно уменьшающихъ свою высоту въ южномъ направленіи. Тамъ, гдѣ за береговой чертой располагается уже водная площадь залива Помрь, берегъ снижается, переходя въ низменное песчано-галечное побережье широкой, нѣсколько заостренной въ своей южной части косы, отдѣляющей заливъ Помрь отъ моря. Берегъ на всемъ разбираемомъ протяженіи лѣсистъ; къ морю въ сѣверной его части подходятъ пологіе расплывчатые невысокіе холмы, расплывающіеся къ югу.

Заливы Помрь и Байкалъ. Заливъ Помрь представляетъ собою значительную мелководную водную площадь, располагающуюся въ непосредственной близости къ морю и отдѣленную отъ лежащаго къ югу отъ него еще болѣе обширнаго мелководнаго залива Байкалъ небольшимъ песчанымъ низменнымъ полуостровомъ. Обращенные къ морю берега этого полуострова идутъ почти перпендикулярно другъ другу, пересѣкаясь у крайняго западнаго его мыса, носящаго названіе мыса Входного. Сѣверный берегъ полуострова, имѣя близь своей средины небольшой изломъ къ югу, соотвѣтствующій подходу къ нему конца косы, идетъ по румбу ONO—WSW; западный берегъ прямолинеенъ, идетъ въ меридіанальномъ направленіи и заканчивается узкой низменной косой, отдѣляющей отъ моря сѣверную часть залива Байкалъ.

Основаніе полуострова широко, выдаваясь отъ берега въ сѣверозападномъ направленіи. Какъ береговая линія сѣверной косы залива Помрь, такъ и крайняя западная оконечность полуострова располагаются со всѣмъ побережьемъ южнѣе его на одной согласной кривой.

Входъ въ заливъ Помрь. Входъ въ заливъ Помрь располагается подъ сѣвернымъ берегомъ полуострова; съ моря направленіе его сперва идетъ къ юговостоку, пересѣкая неширокій баръ съ наименьшей на немъ глубиной въ 15 футъ; далѣе глубины на узкомъ извилистомъ фарватерѣ, окруженномъ съ сѣвера и юга осушками, увеличиваются до 6—7 саженъ, фарватеръ принимаетъ восточное направленіе, идя



Видъ части побережья между заливомъ Байкалъ и Помрь.

въ немъ между осушными отмелями косы съ сѣвера и сѣвернымъ берегомъ полуострова—съ юга; далѣе онъ принимаетъ сѣверовосточное направленіе, переходя подъ приглубый восточный внутренній берегъ сѣверной косы, гдѣ, оставаясь очень узкимъ, постепенно уменьшаетъ свои глубины, отходитъ отъ косы на востокъ и круто загибаясь далѣе къ югу, теряется въ обширныхъ мелководьяхъ залива. Пользованіе этимъ фарватеромъ крайне затруднительно; входъ въ него съ моря изъ за низменныхъ, однообразныхъ и лишенныхъ примѣтныхъ мѣстъ береговъ найти очень трудно; значительныя приливо-отливныя теченія еще болѣе затрудняютъ плаваніе;

всѣ эти условія ведутъ къ тому, что безъ огражденія пользоваться имъ рискованно. Въ восточной части сѣвернаго берега полуострова расположено гиляцкое селеніе Помрь; фарватеръ здѣсь подходитъ вплотную къ берегу и разгрузка удобна; отъ селенія идетъ сперва въ южномъ направленіи, пересѣкая полуостровъ, пѣшеходная тропа на восточный берегъ Сахалина, измѣняющая его далѣе въ восточное.

Селеніе Помрь въ заливѣ того же имени.

Островъ Ушъ. Водная площадь широкаго (до 11 миль) значительной длины (13 миль) мелководнаго залива Байкалъ, вдавшагося въ Сахалинъ въ южномъ направленіи вслѣдъ за заливомъ Помрь, отдѣляется отъ моря узкимъ низменнымъ островомъ Ушъ, вытянутымъ по румбу ONO—WSW. Длина этого острова доходитъ до $6\frac{1}{2}$ миль, при средней ширинѣ, не превышающей одной мили. Какъ восточная, такъ и западная оконечности острова загибаются внутрь залива Байкалъ

низменными песчаными, какъ и весь островъ, косами; восточная коса, оконечность которой носитъ названіе мыса Внутренняго, короче западной, которая достигаетъ въ длину до $2^1/_2$ миль, оканчиваясь очень узкой полосой песка и гальки. Съ южной стороны къ острову Ушъ подходитъ вплотную мелководье залива Байкалъ; отъ сѣвернаго его берега выдается въ море до $2^1/_2$ миль надъ восточной его частью осушка въ видѣ треугольника съ вершиной, обращенной къ сѣверу, и сторонами, идущими къ обѣимъ оконечностямъ острова, которыя приглубы.

Входы въ заливъ Байкалъ. Сѣверный входъ. Проливы, ведущіе съ моря въ заливъ Байкалъ, идутъ съ обѣихъ сторонъ острова Ушъ; ширина ихъ не превосходитъ одной мили; прилегающій къ западной оконечности острова мысъ носитъ названіе мыса Виськво.

Сѣверный входъ въ заливъ Байкалъ проходитъ въ проливѣ, отдѣляющемъ восточную оконечность острова Ушъ отъ западнаго берега полуострова, отграничивающаго заливы Байкалъ и Помрь другъ отъ друга. Входъ этотъ въ достаточной мѣрѣ глубоководенъ, допуская пользованіе имъ судамъ съ осадкой до 20 футъ; недостатки его заключаются въ томъ, что онъ длиненъ, фарватеръ узокъ, извилистъ, стѣсненъ отмелями и труденъ для плаванія тѣмъ, что на однообразныхъ низменныхъ побережьяхъ его нѣтъ примѣтныхъ мѣстъ для оріентировки.

Со стороны моря фарватеръ идетъ на мысъ Входной въ восточномъ направленіи, пересѣкая здѣсь въ срединѣ этого своего протяженія наиболѣе мелкое мѣсто въ 22—23 фута, являющееся какъ бы баромъ, такъ какъ глубины по обѣ его стороны увеличиваются; съ подходомъ на весьма близкое разстояніе къ мысу Входному, фарватеръ, увеличивъ свои глубины до 5—6 саженъ, рѣзко поворачиваетъ къ югу и узкимъ и извилистымъ каналомъ идетъ вдоль западнаго берега полуострова, то приближаясь къ нему, то нѣсколько отъ него отдаляясь. Наиболѣе широкое и глубокое его мѣсто распола-

гается какъ разъ въ проливѣ между восточной оконечностью острова Ушъ и берегомъ полуострова, гдѣ встрѣчаются глубины свыше 10 саженъ, а ширина фарватера доходитъ до $3^1/_2-4$ кабельтовыхъ. Съ проходомъ этого пролива фарватеръ, измѣняя свое направленіе до SSW-го и уменьшая глубины, уходитъ главной своей вѣтвью до середины залива, гдѣ и теряется въ его мелководьяхъ. Вторая, незначительная вѣтвь его идетъ изъ пролива къ StO-у, отдѣляясь отъ главнаго рукава осушными песчаными банками и въ свою очередь почти въ самомъ своемъ началѣ даетъ узкій отростокъ съ глубинами отъ $1^1/_2$ до 3 саженъ, уходящій къ сѣверовостоку и быстро пропадающій въ мелководной NO-ой части залива. Эта вторая вѣтвь фарватера проходитъ нѣкоторое время подъ восточнымъ берегомъ залива, имѣетъ узкій каналъ съ $1^1/_2$ саженными глубинами въ своей западной части и, быстро теряясь въ мелководьяхъ залива, не имѣетъ въ сущности никакого практическаго значенія.

Въ томъ мѣстѣ побережья полуострова, гдѣ ему противолежитъ восточная оконечность острова Ушъ, расположена гиляцкая деревня Москальво; въ ея раіонѣ фарватеръ подходитъ къ самому берегу.

Приливо-отливныя теченія на фарватерѣ достигаютъ въ его узкостяхъ до $3-3^1/_2$ узловъ, замѣтно ослабляясь съ выходомъ въ море.

Южный входъ въ заливъ Байкалъ. Южный входъ въ заливъ Байкалъ, расположенный между узкой, вытянутой по меридіану, западной косой острова Ушъ и мысомъ Виськво, гораздо прямѣе, шире и короче сѣвернаго. Наиболѣе узкое и мелкое его мѣсто съ глубинами въ 14 футъ располагается въ одной милѣ къ сѣверу отъ западной оконечности острова Ушъ; по проходѣ этого какъ бы бара, фарватеръ расширяется, идетъ сперва подъ островомъ Ушъ, а затѣмъ переходитъ подъ мысъ Виськво, съ проходомъ котораго быстро теряетъ свои глубины и расплывается въ мелководьяхъ залива. Помимо незначительности своей длины фарватеръ этотъ имѣетъ и ту

существенную выгоду, что онъ шире южнаго, прямѣе его и теченіе на немъ нѣсколько слабѣе; глубины на немъ отъ 4 до 6 саженъ. Близъ западной оконечности острова Ушъ расположена рыбалка, которой на мысу Виськво противолежитъ селеніе того же имени.

Изъ перечисленныхъ выше свойствъ всѣхъ трехъ фарватеровъ, ведущихъ какъ въ заливъ Помрь, такъ и въ заливъ Байкалъ, слѣдуетъ, что увѣренное плаваніе ими возможно лишь при условіи установки въ нихъ огражденій и ведущихъ створовъ, которые могли бы предостеречь отъ особенно опасныхъ и рѣзко выходящихъ изъ воды отмелей и банокъ.

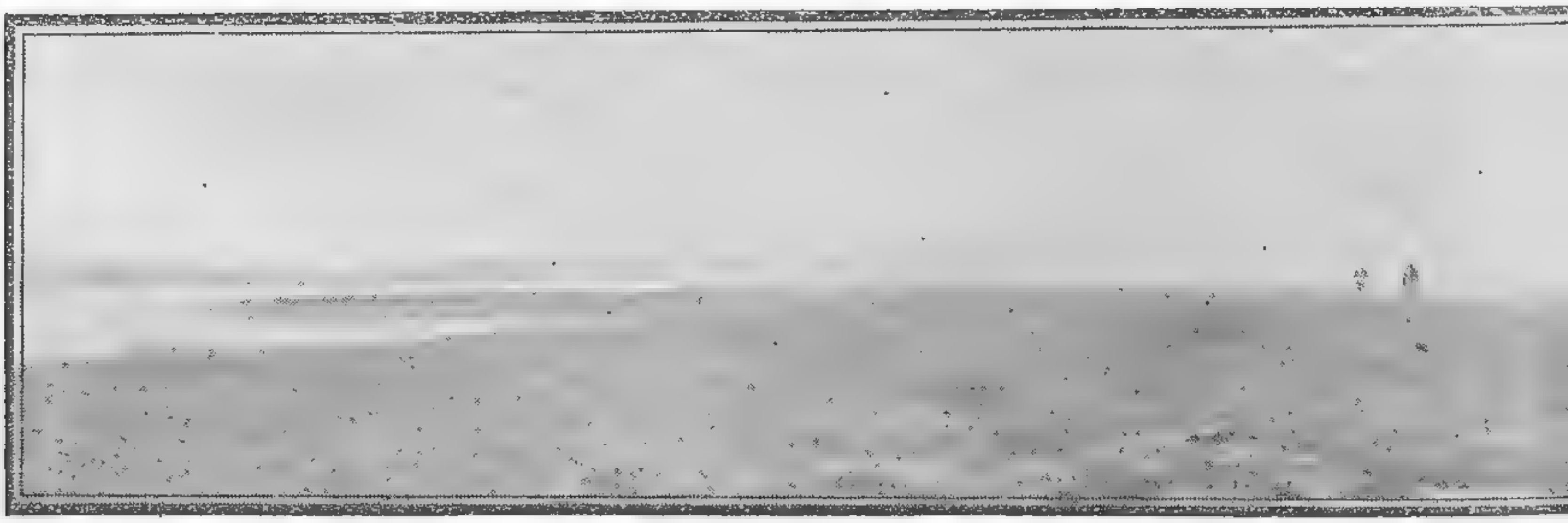
Склоненіе компаса. Для 1915 года склоненіе компаса въ заливѣ Байкалъ, опредѣленное Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана, равнялось 9°16′ W.

Приливы и отливы. Прикладной часъ залива $VIII^h 12^m$; высота сизигійнаго прилива $6^1/_2$ футъ; квадратурнаго 5 и 2 фута.

Отъ мыса Виськво до мыса Тамлево. Отъ мыса Виськво до раіона лимана рѣки Амуръ, начинающагося мысомъ Тамлево, однообразный, низменный, песчаный, совершенно не изрѣзанный берегъ идетъ, съ небольшой выпуклостью въ море, по румбу WSW на протяженіи $20^1/_2$ миль. На этомъ низменномъ побережьѣ, очень полого поднимающемся внутрь острова, только иногда замѣтны пологіе песчаные холмы, покрытые, какъ и все побережье вглубь острова, густымъ смѣшаннымъ лѣсомъ. Этотъ раіонъ берега, будучи близокъ къ лиману рѣки Амуръ, болѣе заселенъ; помимо отдѣльныхъ туземныхъ селеній, здѣсь близъ моря располагаются многочисленныя, хорошо оборудованныя рыбалки. Въ море впадаютъ немногочисленные ручьи и рѣчки, изъ которыхъ наибольшей является рѣчка Зотова, выходящая изъ расположеннаго близъ моря одноименнаго съ нею озера; мелководное устье ея находится въ 5 миляхъ сѣвернѣе мыса Тамлево.

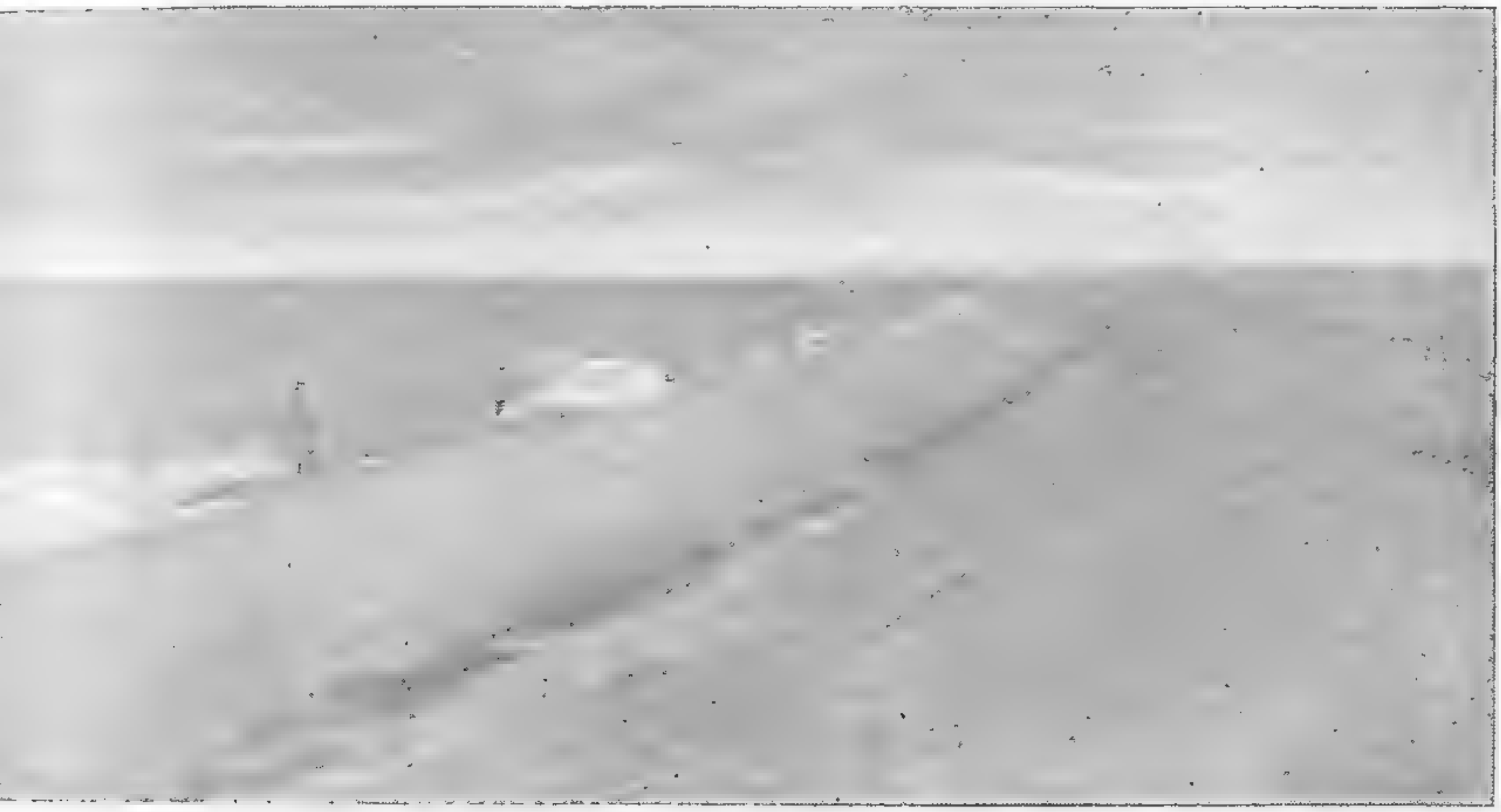
Въ сѣверной своей части этотъ раіонъ берега болѣе приглубъ, чѣмъ въ южной. Линіи равныхъ глубинъ идутъ здѣсь подъ угломъ къ берегу, все болѣе и болѣе расходясь съ нимъ по мѣрѣ движенія къ югу. Такъ, въ то время, какъ 5-ти саженныя глубины отстоятъ отъ мыса Виськво въ разстояніи всего до $2^1/_2$ миль, онѣ удалены къ сѣверозападу отъ мыса Тамлево уже на 10 миль; линія трехсаженныхъ глубинъ въ сѣверной половинѣ этой части берега идетъ пораллельно ему на разстояніи $1-1^1/_2$ мили отъ побережья; послѣ этого она рѣзко отходитъ въ море, обходя съ мористой стороны весь раіонъ банокъ и мелководій, окружающихъ мысъ Тамлево и отходящихъ отъ него къ сѣверозападу съ Сѣверной банкой у его оконечности.

Островъ Уддъ и Петровская коса. Началомъ западнаго берега Сахалинскаго залива на югѣ слѣдуетъ считать оконечность Петровской косы, такъ какъ расположенный южнѣе ея островъ Уддъ уже можетъ быть отнесенъ къ бассейну лимана рѣки Амура. Однако для мореплавателей, идущихъ въ лиманъ съ сѣвера, будетъ не лишнимъ помѣстить здѣсь болѣе подробное описаніе острова Уддъ и Петровской косы, такъ какъ можетъ встрѣтиться надобность оріентировки въ этомъ раіонѣ берега для возможности увѣреннаго расположенія плаванія къ сѣверному бару рѣки Амура.



Сѣверо-восточная оконечность острова Уддъ.

Островъ Уддъ, отдѣляющій отъ моря среднюю часть мелководнаго залива Счастья, очень узокъ и вытянутъ по румбу NWtW—SOtO; длина его доходитъ до $8^1/_2$ миль при ширинѣ, едва достигающей полумили, а мѣстами не доходящей и до этого небольшого значенія. Онъ всюду низменъ, имѣетъ намывной характеръ и состоитъ изъ нагроможденій песка и гальки, на которыхъ мѣстами попадаются невысокіе



Выброшенныя на берегъ льдины на сѣверо-восточную оконечность о-ва Уддъ. 15 Іюля 1915 года.

песчаные бугры, покрытые травой и кустарникомъ; остальная поверхность острова лишена растительности, представляясь въ видѣ однообразной, унылой песчаной площади, только кое гдѣ покрытой отдѣльными пятнами травы.

Петровская коса, имѣя совершенно подобный острову Уддъ характеръ строенія и будучи вытянута по одному съ нимъ румбу, служитъ какъ бы его продолженіемъ; длина косы доходитъ до 7 миль, ширина ея всюду меньше полумили; особенно узка коса въ своей крайней сѣверозападной части

близъ основанія; здѣсь находится очень низменное, узкое ея мѣсто, совершенно лишенное даже травы, гдѣ есть всѣ признаки того, что при свѣжихъ вѣтрахъ съ моря, вода переливается черезъ косу.

Островъ Уддъ отдѣляется отъ Петровской косы узкимъ проливомъ, который съ моря, въ разстояніи 1—2 миль отъ него, уже не замѣтенъ. На Петровской косѣ въ ясныя погоды со стороны моря можно разсмотрѣть дома гиляковъ, которые могутъ служить нѣкоторой оріентировкой при плаваніи, но уже въ недалекомъ разстояніи отъ побережья косы. Гораздо лучше для этого пользоваться либо примѣтными возвышенностями близъ западнаго берега залива Счастья и мысомъ Меньшикова, либо тріангуляціонными сигналами на

Проливъ между Петровской косой и островомъ Уддъ.

Петровской косѣ (близъ ея середины) и островѣ Уддъ, которые могутъ быть открыты за 6—8 миль. Имѣя однако въ виду, что послѣдніе стоятъ вотъ уже свыше 10 лѣтъ и притомъ безъ всякаго присмотра,—трудно увѣренно полагаться на ихъ сохранность.

На Петровской косѣ, на внутреннемъ ея побережьѣ, обращенномъ въ заливъ Счастья, съ 1850 по 1856 годъ находился нашъ первый въ раіонѣ Амурскаго лимана военный постъ, который послужилъ родоначальникомъ другихъ русскихъ поселеній въ лиманѣ.

Дома и церковь этого поста, именовавшагося Петровскомъ, долгое время служили единственными примѣтными пунктами для опознанія въ этой лишенной другихъ примѣтныхъ мѣстъ части берега, которыя явились лишь съ 1908 года,—времени начала подробныхъ работъ во всей площади Амурскаго лимана. Въ настоящее время этихъ домовъ, гдѣ жилъ Невельской, и церкви при нихъ уже болѣе не существуетъ.

Со стороны моря Петровская коса относительно приглуба; въ $1^1/_2$—2 миляхъ отъ ея побережій глубины всюду доходятъ до 5—6 саженъ. Что касается до ближайшаго къ косѣ раіона моря, то здѣсь Петровская коса болѣе приглуба въ своей сѣверозападной части, чѣмъ въ юговосточной, гдѣ мѣстами въ 20—30 саженяхъ отъ берега, встрѣчаются отдѣльныя песчаныя банки съ очень малыми глубинами, хорошо замѣтныя по выступающимъ отъ берега бурунамъ. Такими же банками окружена и сѣверозападная часть острова Уддъ. Что касается до рельефа дна моря, противолежащаго острову Уддъ, то для сѣверной его части, линія 6-ти саженныхъ глубинъ проходитъ параллельно его берегу въ разстояніи около двухъ миль отъ него; приблизительно около средней части острова она рѣзко уходитъ къ востоку, побережье острова становится отмелымъ, такъ что глубины въ 5 саженъ располагаются уже $3—3^1/_2$ миляхъ разстоянія отъ берега.

Западный берегъ Сахалинскаго залива отъ Петровской косы до мыса Литке. Общее направленіе западнаго берега Сахалинскаго залива отъ Петровской косы къ мысу Литке сѣверозападное; почти на всемъ этомъ протяженіи въ 33 мили онъ низменъ, песчанъ и очень слабо изрѣзанъ; на половинѣ его протяженія выдается до 2 миль въ море низменный, закругленный мысъ Перовскаго, и въ дальнѣйшемъ до самаго мыса Литке береговая черта не даетъ выступающихъ въ море мысовъ.

Глубины подъ этой частью побережья невелики, едва достигая $3-3^1/_2$ саженъ въ одной милѣ отъ берега; грунтъ почти исключительно песокъ и галька. Несмотря на то, что самый характеръ строенія берега долженъ, казалось бы, гарантировать безопасность его отъ расположенныхъ подъ нимъ камней и рифовъ,—на самомъ дѣлѣ это однако же не совсѣмъ такъ. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ побережья, правда въ ближайшемъ къ нему районѣ моря, замѣчены иногда или отдѣльные камни и подводныя каменистыя гряды, или же, наконецъ, какъ то имѣетъ мѣсто у мыса Перовскаго, даже короткіе каменистые рифы. Если внимательно вглядѣться въ строеніе берега, то станетъ понятной и причина такого явленія; иногда въ ближайшемъ къ морю районѣ берега можно увидѣть полузанесенные пескомъ и галькой отдѣльные значительные камни, продолжающіеся затѣмъ и въ сторону моря, и являющіеся частью тѣхъ твердыхъ породъ, которыя вкраплены въ побережье. Эта непріятная особенность берега заставляетъ рекомендовать не подходить къ нему ближе раіона 5-ти саженныхъ глубинъ и во всякомъ случаѣ при плаваніи вдоль него не располагать курсовъ ближе $1^1/_2-2$ миль отъ береговой черты.

Береговая черта у основанія Петровской косы изъ низменнаго песчанаго ея побережья рѣзко и сразу повышается до невысокаго торфяного обрыва, близь южной оконечности котораго находится пирамидальнаго вида сигналъ «Торфяной», тригонометрически опредѣленный Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана въ $\varphi = 53°30'13''.9$ N и $l = 140°56'37''.4$

Ost отъ Гринвича. Этотъ невысокій торфяной обрывъ протягивается вдоль побережья на разстояніи до 4 миль, послѣ чего рѣзко пропадаетъ, смѣняясь на низменное песчаное побережье. Подъемъ берега въ сторону материка идетъ здѣсь крайне полого и медленно, образуя обширную равнину, покрытую густымъ, преимущественно хвойнымъ, лѣсомъ. Возвышенности, въ видѣ пологихъ, расплывчатыхъ, покрытыхъ лѣсомъ, холмовъ тянутся въ отдаленіи отъ моря; только въ одномъ мѣстѣ близь параллели 53°33′ N недалеко отъ берега моря обособленно стоитъ пологій лѣсистый холмъ до 790 футъ высотою; склоны этого холма не подходятъ къ береговой чертѣ, продолжающей даже здѣсь оставаться совершенно низменной. Въ одной милѣ южнѣе холма находится устье рѣки Коль, впадающей въ море въ небольшой пологой впадинѣ берега и идущей въ нижнемъ своемъ теченіи параллельно береговой чертѣ между подошвой холма и моремъ.

Селеніе Коль. Въ 4 миляхъ сѣвернѣе устья рѣки на самомъ берегу моря располагается одноименное съ нею селеніе, протягивающееся параллельно берегу въ видѣ двухъ линій строеній. Въ средней части селенія отъ небольшой, тупо выдающейся въ море песчаной косы отходитъ въ море подводная каменистая гряда, глубина на которой въ 4 кабельтовыхъ отъ берега только 9 футъ; основаніе гряды на береговой чертѣ замѣтно въ видѣ группы камней, располагающихся близь самаго моря. Направленіе гряды идетъ по румбу ONO.

Отъ селенія Коль имѣется лѣтній вьючный путь въ городъ Николаевскъ; наиболѣе удобно сообщеніе зимою на собакахъ; путь лежитъ черезъ озеро Чля и протоку Пальво, выходя къ рѣкѣ Амуръ выше города Николаевска. Жители селенія Коль въ лѣтнее время занимаются рыболовствомъ, продукты котораго обмѣниваютъ затѣмъ на пушнину у инородцевъ, проживающихъ глубже въ материкѣ; пушнина эта служитъ затѣмъ для нихъ подспорьемъ во внѣшней мѣновой же торговлѣ, которая даетъ имъ возможность получить необходимые для жизни продукты.

За селеніемъ Коль берегъ, оставаясь низменнымъ и песчанымъ, только короткое время идетъ въ прежнемъ WNW направленіи; вскорѣ онъ начинаетъ склоняться къ меридіану и постепеннымъ пологимъ изломомъ измѣняетъ свое направленіе на NNO-ое; въ этомъ новомъ направленіи онъ проходитъ на разстояніи около 2 миль, послѣ чего вновь довольно рѣзко измѣняетъ его въ сѣверозападное.

Мысъ Перовскаго. Этими изгибами берега образованъ закругленно выдавшійся въ море низменный мысъ Перовскаго; у юговосточной оконечности мыса находится каменистый рифъ, протягивающійся до $^1/_4$ мили въ море въ юговосточномъ же направленіи; оконечность рифа хорошо замѣтна по бурунамъ, а у его основанія расположено нѣсколько надводныхъ камней. Мысъ Перовскаго совершенно низменъ; тотчасъ же за узкой прибойной полосой изъ песка и гальки начинается лѣсъ, густо покрывающій собою берегъ; на параллели мыса Перовскаго глубже въ материкъ расположенъ расплывчатый, густо поросшій лѣсомъ, мало примѣтный холмъ.

Пологая, съ низменнымъ побережьемъ, впадина, располагающаяся южнѣе мыса Перовскаго, будучи совершенно открыта съ моря, не имѣетъ практическаго для мореплаванія значенія. Въ одной милѣ къ югу отъ мыса Перовскаго подъ побережьемъ впадины расположенъ короткій каменистый рифъ. Мысъ Перовскаго въ разстояніи $^3/_4$—1 мили отъ берега окруженъ глубинами въ $3^1/_2$—5 саженъ при песчаномъ грунтѣ.

Отъ мыса Перовскаго къ мысу Литке. Къ NNW отъ мыса Перовскаго въ разстояніи 15 миль отъ него расположенъ мысъ Литке; между этими двумя мысами море вдается въ материкъ открытымъ пологимъ заливомъ Екатерины, наибольшее углубленіе котораго въ берегъ отъ линіи входныхъ мысовъ доходитъ до 5 миль въ его сѣверной части.

Заливъ Екатерины. Южное и западное побережья залива Екатерины песчаны и низменны; какъ и ранѣе въ бли-

жайшемъ къ морю районѣ ни холмовъ, ни возвышенностей нѣтъ и подъемъ густо заросшаго лѣсомъ прибрежья идетъ въ материкъ очень пологимъ склономъ. Въ $1^3/_4$ мили къ сѣверо-западу отъ мыса Перовскаго отъ берега выдается къ сѣверу короткій каменистый рифъ; хотя далѣе къ сѣверу вдоль западнаго побережья залива и не обнаружено подъ нимъ ни рифовъ, ни камней,—все же при расположеніи здѣсь курсовъ близко къ берегу необходимо дѣлать это очень осмотрительно и не переходить за линію 5-ти саженныхъ глубинъ. Такая предосторожность вызывается тѣмъ, что иногда глубины дѣлаютъ довольно рѣзкіе скачки, что происходитъ вѣроятно отъ подводныхъ небольшихъ каменистыхъ грядъ, располагающихся близь береговой линіи; начало такихъ грядъ можно прослѣдить иногда на самомъ берегу, гдѣ онѣ видны въ видѣ полузанесенныхъ пескомъ и галькой камней.

Заливъ Екатерины совершенно не заселенъ; въ южную, среднюю и сѣверную части его впадаютъ небольшія рѣчки, выходящія къ морю густо поросшими кустарникомъ и лѣсомъ долинками.

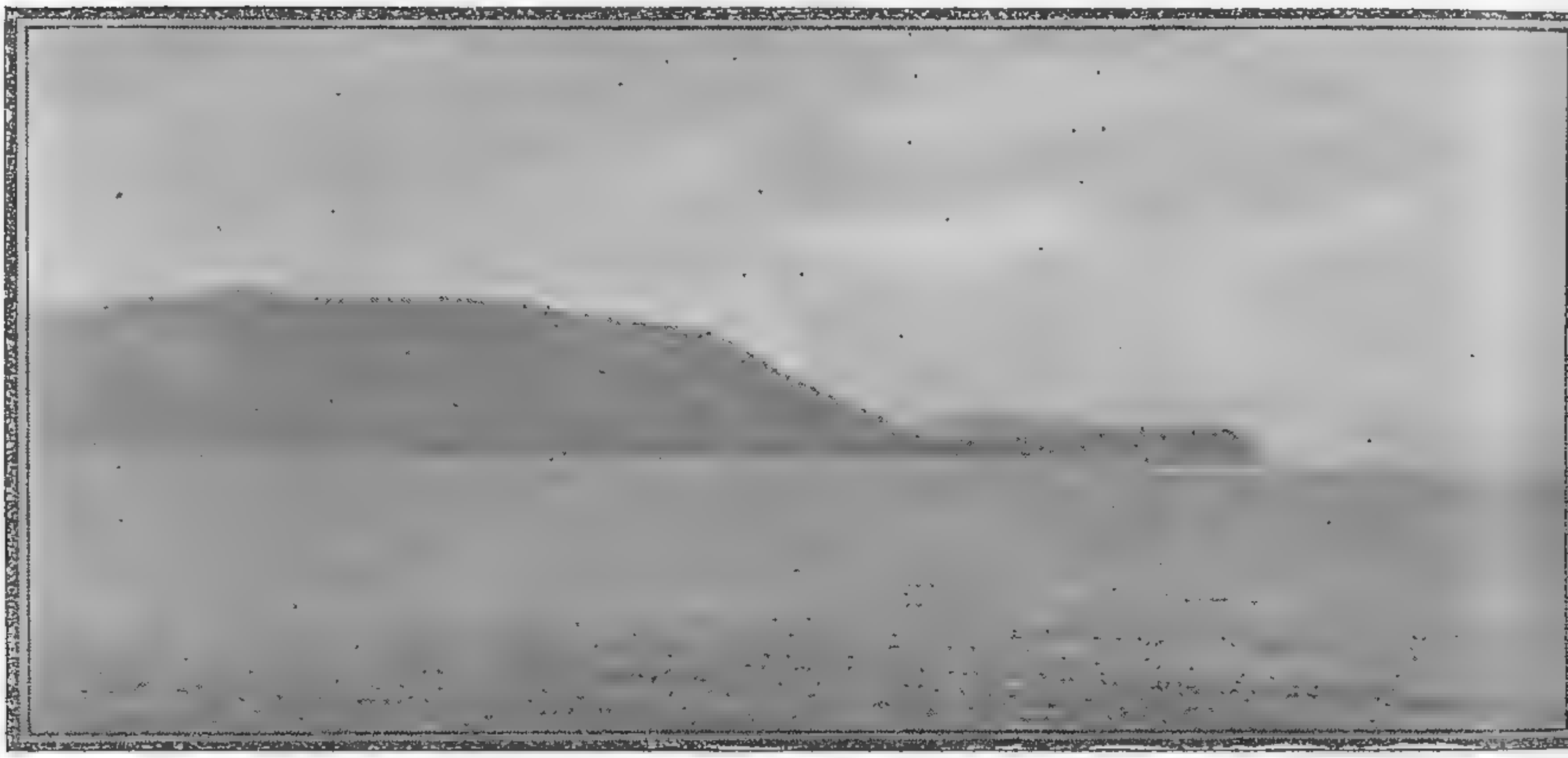
Глубины моря въ $^3/_4$—1 милѣ отъ низменной части побережья колеблются въ предѣлахъ $2^1/_2$—$4^1/_2$ саженъ при песчаномъ или галечномъ грунтѣ.

Сѣверозападный берегъ залива Екатерины идетъ въ NO-мъ направленіи; здѣсь къ морю со стороны материка рѣзко подходятъ значительныя возвышенности, береговая черта быстро повышается и идетъ сперва въ видѣ изжелта-бураго обрыва средней высоты, переходя затѣмъ въ сѣрые скалистые обрывы мыса Литке; побережье становится болѣе изрѣзаннымъ и идетъ въ видѣ перемежающихся небольшихъ обрывистыхъ мысковъ и неглубоко вдающихся въ материкъ впадинъ.

Мысъ Литке. Самый мысъ Литке выдается къ востоку двумя оконечностями на подобіе развилка; побережья его скалисты и характерны своимъ сѣрымъ цвѣтомъ; обрывы мыса наиболѣе высоки на южномъ и сѣверномъ его побережь-

яхъ, гдѣ возвышенности болѣе 1000 футъ высотою очень близко подходятъ къ морю. У южнаго развилка мыса находится небольшой островокъ, представляющій собою нагроможденія валуновъ; съ мысомъ онъ соединяется осыхающимъ въ малыя воды каменистымъ рифомъ, продолжающимся и далѣе подъ берегомъ до основанія сѣвернаго развилка мыса.

Глубины подъ берегомъ вмѣстѣ съ измѣненіемъ его характера увеличиваются, такъ что въ раіонѣ мыса линія 10-ти



Мысъ Литке (Сахал. заливъ) на NW въ 1¼ милѣ. За нимъ почти въ створѣ мысъ Купріянова.

саженныхъ глубинъ проходитъ уже въ $^3/_4$ мили отъ его побережій. Въ разстояніи $1^1/_2$ миль отъ берега глубины въ раіонѣ мыса Литке доходятъ до 12—14 саженъ при песчаномъ и галечномъ грунтѣ.

Отъ мыса Литке къ мысу Купріянова. Къ сѣверо-западу въ 7 миляхъ отъ мыса Литке берегъ вдается въ море тупымъ, закругленнымъ, скалистымъ мысомъ Купріянова; между этими мысами расположена вдающаяся въ материкъ

Мысъ Литке съ островкомъ близъ его оконечности на SW въ $1^1/_2$ миляхъ.

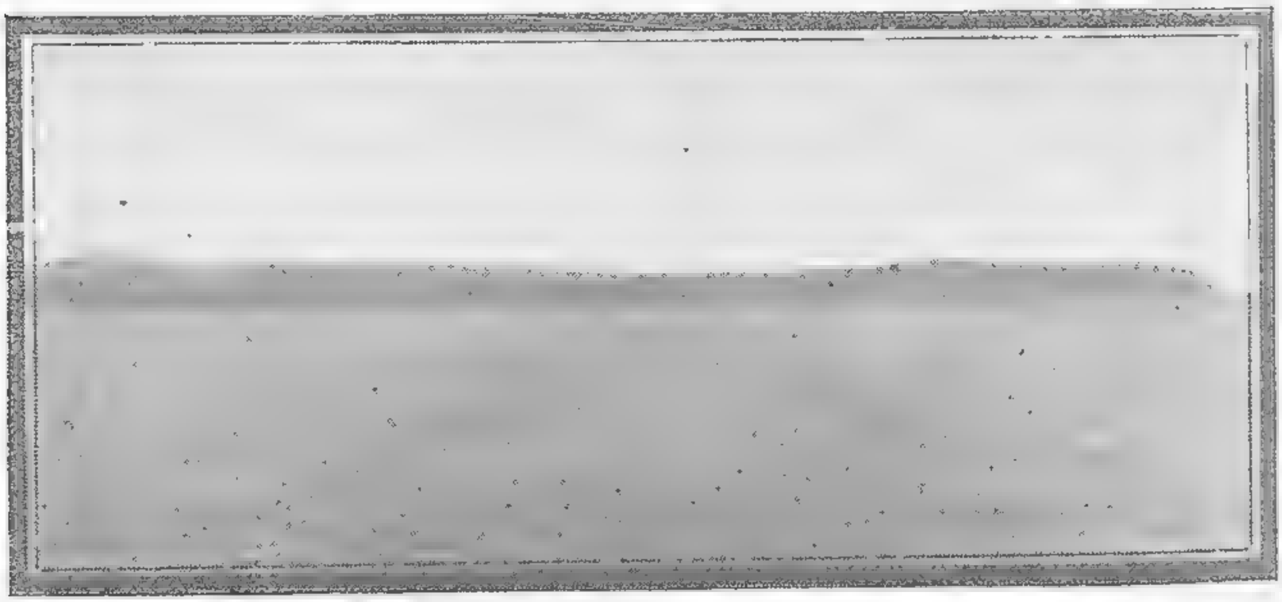
Мысъ Литке на SO 39° въ $5^3/_4$ миля.

тупымъ угломъ впадина; къ вершинѣ ея выходитъ широкая долина, идущая между отрогами тѣхъ хребтовъ, которыми образованы оба мыса. Въ силу этого вершина впадины имѣетъ низменное песчано-галечное побережье, рѣзко переходящее въ скалистые обрывы обоихъ мысовъ.

Близъ вершины впадины находится устье рѣчки Таврвей, выходящей къ морю двумя рукавами; кромѣ нея въ море впадаютъ здѣсь еще три небольшія рѣчки.

Глубины въ $^3/_4$ мили отъ побережій впадины, будучи около 10—12 саженъ въ раіонѣ обоихъ мысовъ, сбавляются до 6—7 саженъ къ ея вершинѣ; грунтъ почти исключительно галька, изрѣдка песокъ, а къ вершинѣ впадины илъ.

Мысъ Купріянова. Мысъ Купріянова образованъ подходящей къ морю возвышенностью свыше 1000 футъ высотою, растянутой въ направленіи береговой черты и имѣющей ровную, вытянутую вершину. Обрывы мыса сѣраго цвѣта и довольно значительной высоты, а прибрежье состоитъ изъ нагроможденныхъ въ безпорядкѣ крупныхъ валуновъ; самый мысъ чистъ отъ опасностей и приглубъ, имѣя глубины въ 13—15 саженъ въ одной милѣ отъ побережья.



Мысъ Купріянова на NW въ $6^1/_2$ миляхъ.

Мысъ Промежуточный. На протяженіи $15^1/_2$ миль между мысами Купріянова и Мофета берегъ идетъ близко къ румбу NWtW и прямолинеенъ; единственнымъ выдавшимся въ море мѣстомъ этой части побережья является мысъ Промежуточный, расположенный въ 4 миляхъ сѣверозападнѣе мыса Купріянова; онъ образованъ небольшимъ прямоугольнаго вида полуостровкомъ, по западную сторону котораго берегъ вдается въ материкъ небольшой впадиной, побережье которой на короткое время песчано; на этомъ низменномъ участкѣ береговой части находятся устья двухъ небольшихъ рѣчекъ; противъ устья западной изъ нихъ, носящей названіе рѣчки Вилки, находится короткій каменистый рифъ, частью осыхающій въ малыя воды.

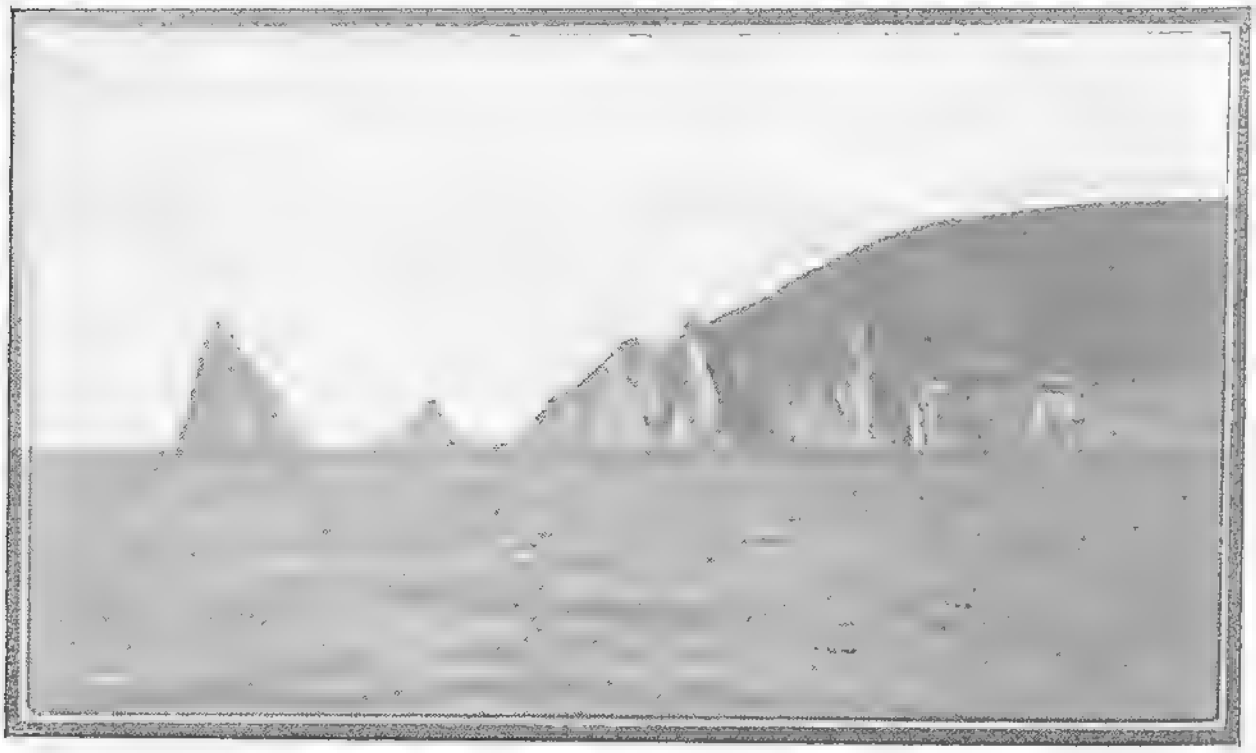
Береговая черта между мысами Купріянова и Промежуточнымъ скалиста, причемъ высота обрывовъ берега уменьшается въ направленіи отъ перваго изъ мысовъ ко второму; вмѣстѣ съ этимъ пропадаетъ и характерный сѣрый цвѣтъ, присущій обрывамъ мыса Купріянова, смѣняясь на бурую окраску невысокихъ скалистыхъ утесовъ мыса Промежуточнаго; послѣдній приглубъ и близь своей оконечности имѣетъ небольшой кекуръ. Глубина моря въ раіонѣ берега между этими двумя мысами достигаетъ 12—15 саженъ въ $^3/_4$ мили отъ берега при песчаномъ и галечномъ грунтѣ.

Гора Мофета. Наиболѣе значительной высоты изъ расположенныхъ близь моря возвышенностей достигаетъ гора Мофета, находящаяся у самой береговой черты тотчасъ же южнѣе одноименнаго съ нею мыса. Высота ея доходитъ до 2700 футъ надъ уровнемъ моря и, значительно превосходя по своей величинѣ высоты расположенныхъ близь нея возвышенностей, обуславливаетъ собою какъ бы обособленное положеніе этой высокости. Гора Мофета примѣтна однако не въ силу одного этого обстоятельства; видъ самой вершины весьма характеренъ, напоминая собою широкій куполъ, и рѣзко выдѣляетъ ее среди окружающихъ ее возвышенностей. Эти данныя позволяютъ смотрѣть на гору Мофета какъ на хорошій примѣтный пунктъ, могущій служить для оріенти-

ровки судовъ съ большихъ разстояній при подходѣ ихъ къ Сахалинскому заливу и при плаваніи въ сѣверной, наиболѣе широкой, его части. Склоны горы Мофета къ сѣверу, западу и югу довольно пологи; восточный ея склонъ круто обрывается въ море громадной высоты скалисто-осыпнымъ обрывомъ красновато-бураго цвѣта.

Въ юговосточномъ направленіи вдоль самаго берега моря протягиваются отроги горы Мофета; они постепенно снижаются въ направленіи къ мысу Промежуточному и заканчиваются переходомъ въ низменное побережье нѣсколько не доходя до устья рѣчки Вилки; въ соотвѣтствіи съ этимъ и высота бурыхъ скалистыхъ обрывовъ берега тоже медленно уменьшается въ юговосточномъ направленіи.

Полуостровъ и мысъ Мофета. Тотчасъ же сѣвернѣе горы Мофета берегъ выдается въ море узкимъ полуостровомъ, заканчивающимся въ своей сѣверовосточной части одноименнымъ съ горою мысомъ. Этотъ полуостровъ, при длинѣ до $1^1/_2$ миль и ширинѣ всего до полумили, отходитъ



Мысъ Мофета на Ost въ 1 милѣ.

въ море нормально береговой чертѣ, и будучи выполненъ отрогами горы Мофета, имѣетъ со всѣхъ сторонъ значительной высоты бурое скалистое побережье. Крайняя сѣверозападная часть полуострова болѣе всего выдается въ море, образуя небольшой заостренный мысокъ, на оконечности котораго стоитъ отдѣльный береговой кекуръ; такой же остроконечный высокій кекуръ находится тотчасъ же у оконечности этого мыска въ морѣ. Мысъ и полуостровъ Мофета чисты отъ опасностей; глубины въ 11—14 саженъ находятся всего въ полумилѣ отъ оконечности полуострова. Раіонъ побережья между мысами Мофета и Промежуточнымъ тоже приглубъ; въ полумилѣ отъ берега глубины будутъ около 8—10 саженъ, нѣсколько увеличиваясь съ подходомъ къ мысу Мофета; грунтъ песокъ и галька.

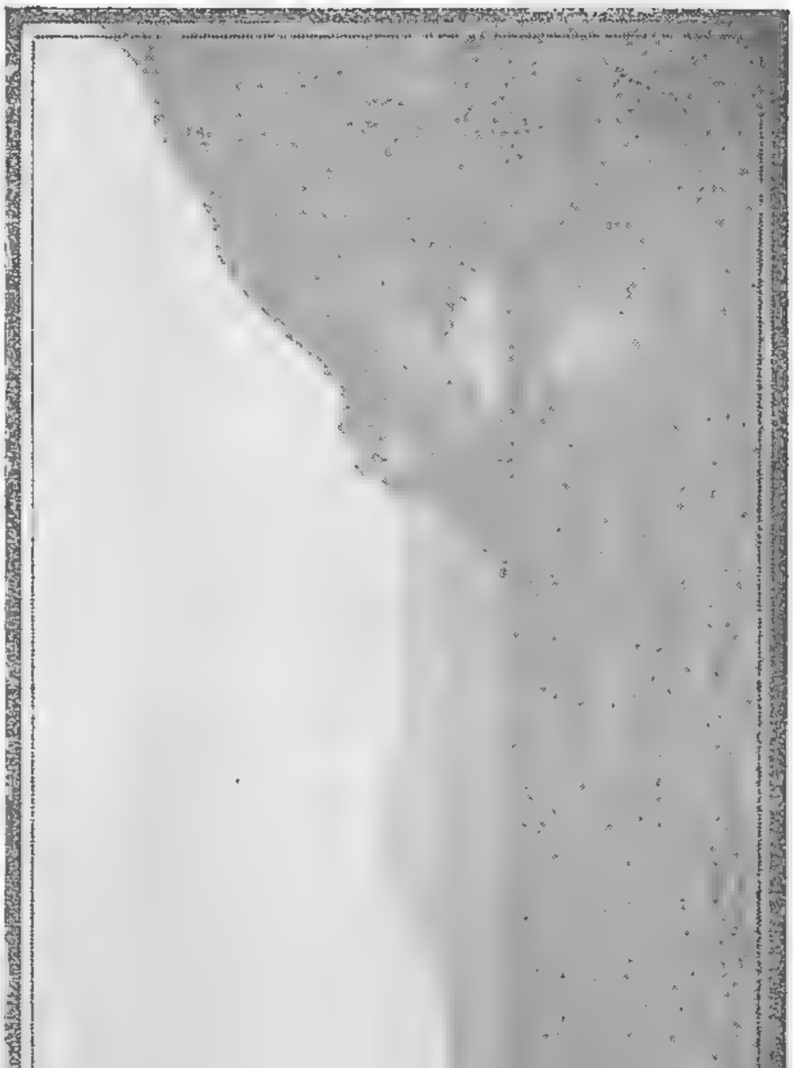
Заливъ Рейнеке. По западную сторону основанія полуострова Мофета береговая черта круто измѣняетъ свое направленіе въ NWtW-ое, пройдя въ которомъ на протяженіи до $3^1/_2$ миль, вновь рѣзко склоняется къ меридіану. Этими изломами берега образованъ открытый съ моря заливъ Рейнеке. Скалистый обрывъ западнаго берега полуострова Мофета въ мѣстѣ рѣзкаго излома берега уходитъ вглубь материка, оставляя мѣсто низменному песчано-галечному побережью залива, за которымъ располагается продолговатое, вытянутое параллельно береговой чертѣ, озеро. Въ средину западнаго берега этого озера впадаетъ рѣчка, протекающая по широкой лѣсистой долинѣ; излишекъ озерныхъ водъ выходитъ въ море помощью небольшого короткаго рукава, впадающаго въ море близъ средины низменнаго берега залива.

Западный берегъ залива Рейнеке, какъ сказано было ранѣе, идетъ въ меридіанальномъ направленіи до мыса Св. Александра на протяженіи до 6 миль. Въ южной своей части онъ все еще низменъ и песчанъ и здѣсь впадаетъ въ море узкой долиной небольшая рѣчка; далѣе онъ рѣзко повышается до средней высоты скалистыхъ обрывовъ бураго цвѣта, что происходитъ подъ вліяніемъ подходящихъ къ морю возвышенностей, выполняющихъ весь значительный полуостровъ съ мысомъ Св. Александра на его оконечности.

Глубины въ заливѣ Рейнеке правильно и постепенно уменьшаются къ низменному югозападному его побережью, достигая 4—5 сажень въ разстояніи $^3/_4$ мили отъ береговой черты. Въ тѣхъ раіонахъ его берега, гдѣ онъ скалистъ, соотвѣтственно возрастаютъ и глубины, особенно увеличиваясь съ подходомъ къ мысу Св. Александра, гдѣ онѣ доходятъ до 12—14 саженъ въ разстояніи полумили отъ береговой линіи.

Въ заливѣ Рейнеке никакихъ опасностей не обнаружено и вся его площадь свободна для плаванія.

Несмотря на то, что разстояніе между входными въ заливъ Рейнеке мысами Св. Александра и Мофета доходитъ до $7^1/_2$ миль, а побережье его вдается отъ этой линіи въ материкъ болѣе



Общій видъ берега къ югу отъ мыса Св. Александра; на второмъ планѣ видны мысъ и гора Мофета, а на заднемъ планѣ мысъ Купріянова.

тѣмъ на три мили,-все же заливъ Рейнеке имѣетъ весьма малое практическое значеніе. Происходитъ это по той причинѣ, что площадь залива открыта всѣмъ вѣтрамъ съ моря и только самыя малыя суда могутъ найти относительно укрытую якорную стоянку при вѣтрахъ южной половины компаса до OSO-а въ крайнемъ юговосточномъ углу залива подъ западнымъ берегомъ полуострова Мофета. Въ заливѣ Рейнеке нельзя получить укрытія и отъ сѣверозападныхъ вѣтровъ, которые, изъ за направленія горныхъ хребтовъ, обращаются здѣсь въ сѣверные. Такимъ образомъ заливъ Рейнеке дастъ возможность любому судну стоять спокойно на якорѣ лишь при чисто береговыхъ вѣтрахъ SW-ой четверти компаса. Благодаря близости мыса Св. Александра въ заливѣ Рейнеке ощущается дѣйствіе приливо-отливныхъ теченій, достигающихъ здѣсь скоростей въ $1^1/_2$ узла.

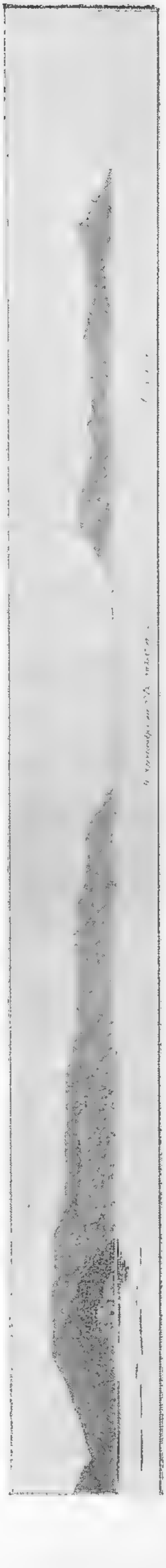
Мысъ Св. Александра. Мысъ Св. Александра, расположенный въ $\varphi = 54°17'.4$ N и $l = 139°48',3$ Ost отъ Гринвича, представляетъ собою съ одной стороны предѣлъ сѣвернаго распространенія западнаго берега Сахалинскаго залива, а съ другой—является крайней сѣверовосточной точкой того обширнаго возвышеннаго выступа материка, который отдѣляетъ собою заливы Академіи и Сахалинскій другъ отъ друга. Самое возникновеніе мыса Св. Александра обязано своимъ происхожденіемъ тому значительному горному массиву, который пересѣкаетъ этотъ выступъ по румбу ONO—WSW, однимъ изъ отроговъ котораго, подходящимъ къ морю отъ югозапада, и образуется весь выступающій массивъ мыса.

Въ раіонѣ мыса Св. Александра берегъ претерпѣваетъ крутой изломъ изъ меридіанальнаго въ близкое къ параллели направленіе, протягиваясь по этому новому румбу на разстояніи лишь до $2^1/_2$ миль, послѣ чего онъ снова менѣе рѣзко изламывается, принимая югозападное направленіе. Образовавшійся этими изгибами береговой черты полуостровъ имѣетъ форму треугольника со срѣзанной вершиной; восточная оконечность этого срѣза и носитъ названіе мыса Св. Александра.

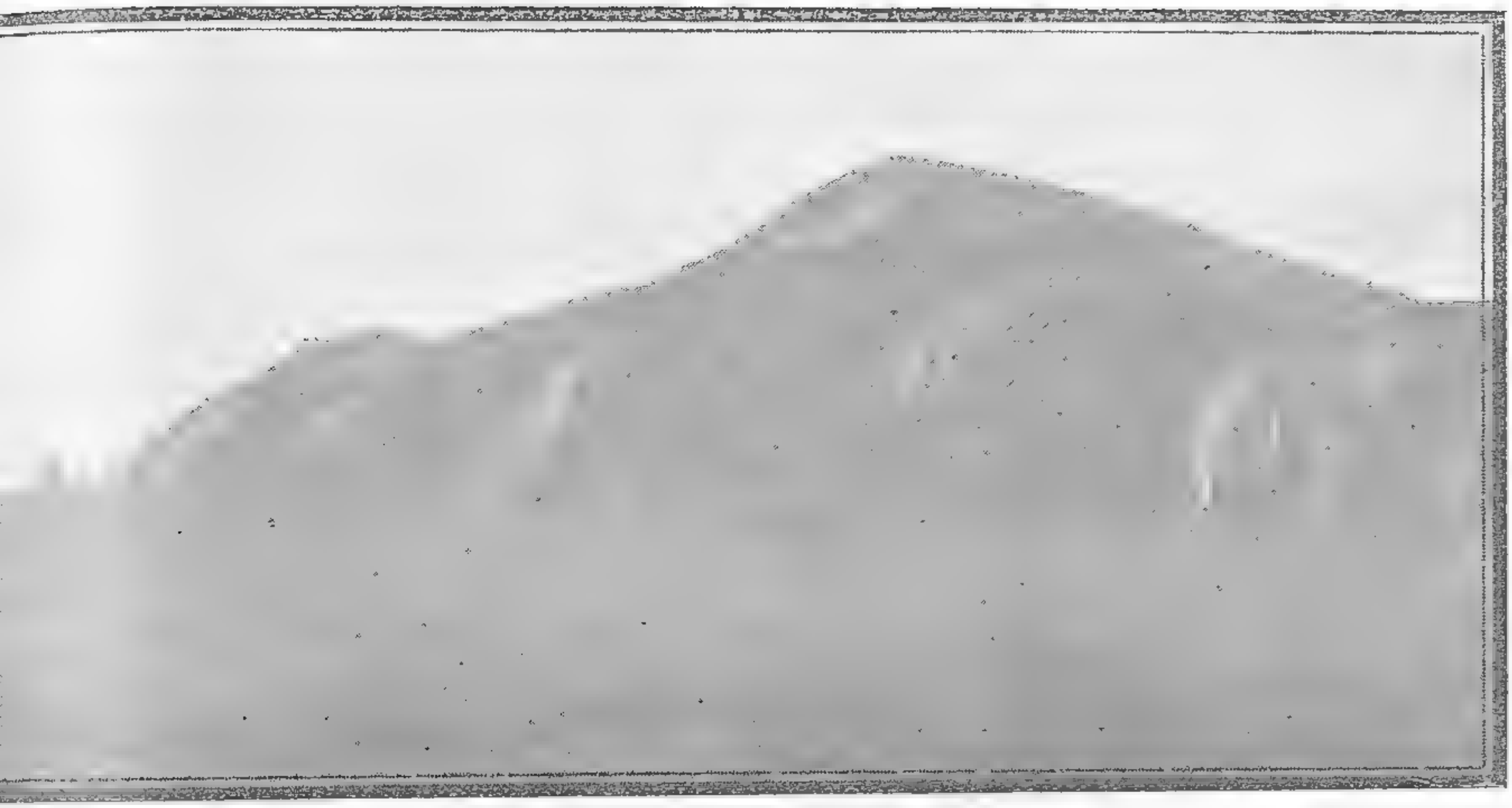
Мысъ этотъ выступаетъ въ море въ видѣ небольшого узкаго языка со скалистыми побережьями; на самой оконечности мыса на берегу находятся три остроконечныхъ кекура; высота внутренняго изъ нихъ близко равна высотѣ скалистыхъ обрывовъ мыса; два другихъ значительно ниже; какъ бы на продолженіи линіи этихъ береговыхъ кекуровъ подъ самой оконечностью мыса находится еще одинъ остроконечный кекуръ. Такое расположеніе кекуровъ дѣлаетъ мысъ Св. Александра очень примѣтнымъ съ моря, тѣмъ болѣе, что цвѣтъ его обрывовъ, будучи бурымъ съ восточной стороны мыса, рѣзко получаетъ замѣтное преобладаніе сѣрыхъ цвѣтовъ у его оконечности и сѣвернаго побережья.

Мысъ Св. Александра приглубъ и не имѣетъ рифовъ; глубины въ 13—15 саженъ располагаются близъ самой его оконечности. Весь раіонъ берега западнѣе мыса, идущій близко къ параллели, имѣетъ скалистый характеръ; обрывы здѣсь хотя и менѣе высоки, чѣмъ на восточномъ и западномъ берегахъ полуострова, но все же достигаютъ 300—400 футъ надъ уровнемъ моря; цвѣтъ преимущественно сѣрый.

Къ западу отъ мыса Св. Александра береговая черта на короткое время у устья небольшого ручья снижается, образуя песчано-галечный приплесокъ. Здѣсь у самаго берега моря, почти въ одной милѣ западнѣе оконечности мыса Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана



Мысъ Св. Александра на NW 32° въ 8 3/4 мили съ островомъ Рейнеке.



Мысъ Св. Александра на OSO въ $1^{1}/_{4}$ милѣ.

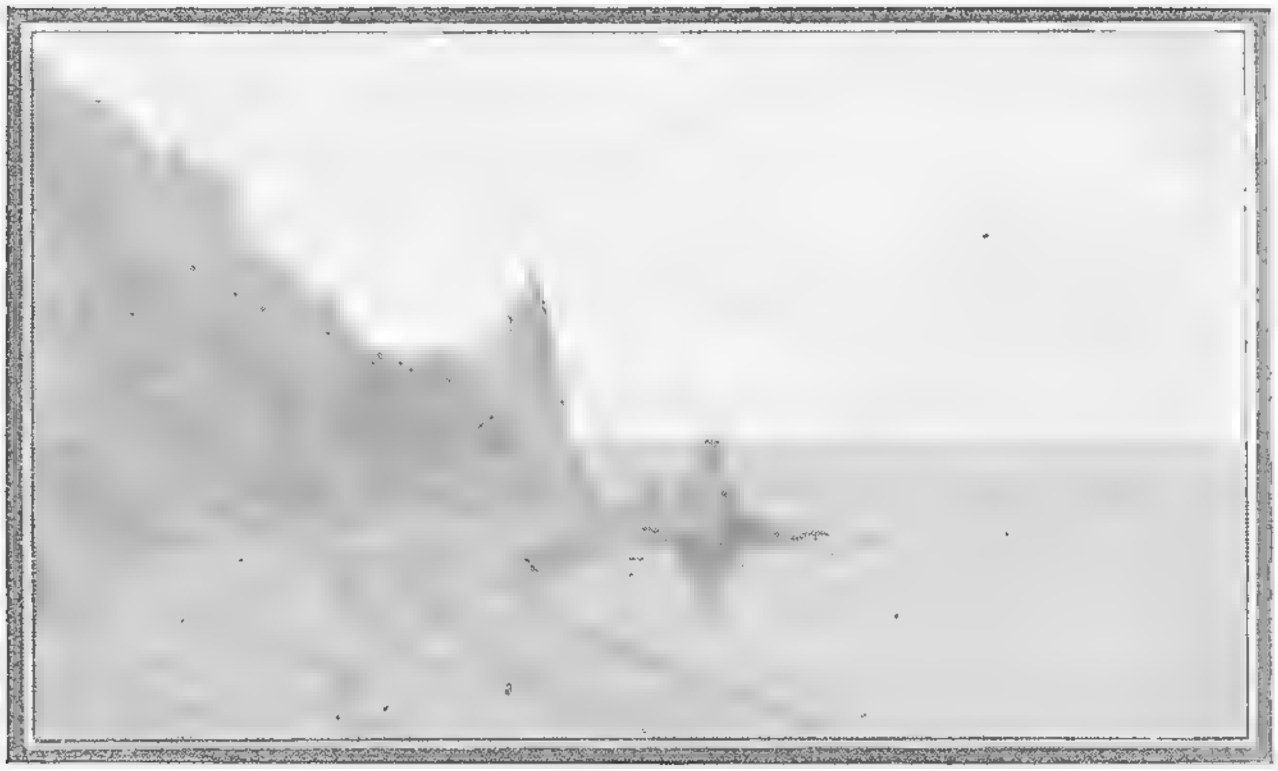
опредѣленъ въ 1917 г. астрономическій пунктъ: $\varphi = 54°17'25''.5$ N и $l = 139°46'34''.3$ Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса опредѣлено тогда же и получено 9°6′ W.

Въ нѣсколько большемъ одной мили западнѣе мыса разстояніи находится подъ берегомъ небольшой каменистый рифъ; длина его не превышаетъ $^{1}/_{4}$ мили, а оконечность его приглуба. Это единственный изъ обнаруженныхъ здѣсь рифовъ.

Весь раіонъ сѣвернаго берега мыса Св. Александра приглубъ; въ полумилѣ отъ берега глубины доходятъ до 13—15 саженъ при галечномъ грунтѣ.

Возвышенности въ раіонѣ мыса доходятъ до 1000—1200 футъ, увеличивая свою высоту къ западной сторонѣ полуострова, гдѣ онѣ превышаютъ 2000 футъ. Склоны ихъ со стороны моря одѣты низкорослымъ ползучимъ кедровникомъ, а далѣе въ материкъ покрыты густымъ лѣсомъ.

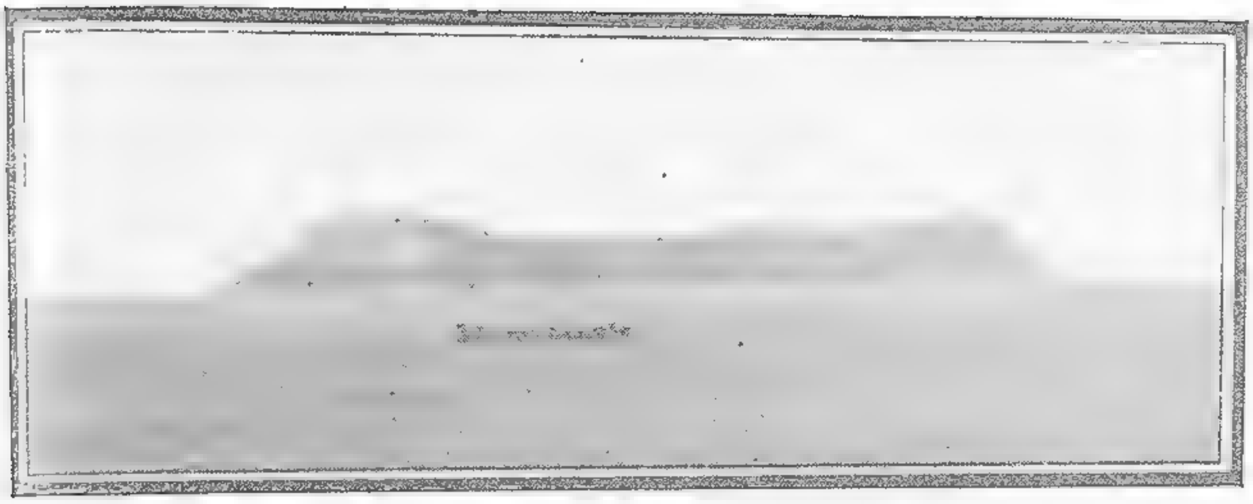
Въ раіонѣ мыса Св. Александра наблюдаются періодическія приливо-отливныя теченія, доходящія до $1^1/_2$—2 узловъ. Приливъ идетъ къ западу, а отливъ—къ востоку; скорости отливныхъ теченій нѣсколько больше приливныхъ, что происходитъ отъ совпаденія отлива съ постояннымъ теченіемъ моря, идущимъ здѣсь на OSO и SO. Смѣны теченій и струи разныхъ ихъ направленій производятъ подъ мысомъ и во всемъ прилегающемъ къ нему водномъ раіонѣ массовые сулои, которые даже при сравнительно небольшомъ вѣтрѣ очень богаты всплесками, дающими ложное представленіе о будто бы окру-



Видъ берега въ окрестностяхъ мыса Св. Александра (Западнѣе мыса).

жающихъ мысъ рифахъ. Сулои эти замѣтны не только подъ самымъ берегомъ, но встрѣчаются повсемѣстно въ раіонѣ 5—10 миль отъ мыса.

Островъ Рейнеке. Къ NNO-у отъ полуострова Св. Александра, отдѣленный отъ него проливомъ шириною до 3 миль, расположенъ островъ Рейнеке, представляющій собою какъ бы продолженіе выдавшейся противъ него части материка. Островъ этотъ невеликъ и вытянутъ по румбу ONO—WSW. Длина его доходитъ до $2^1/_2$ миль при средней ширинѣ около

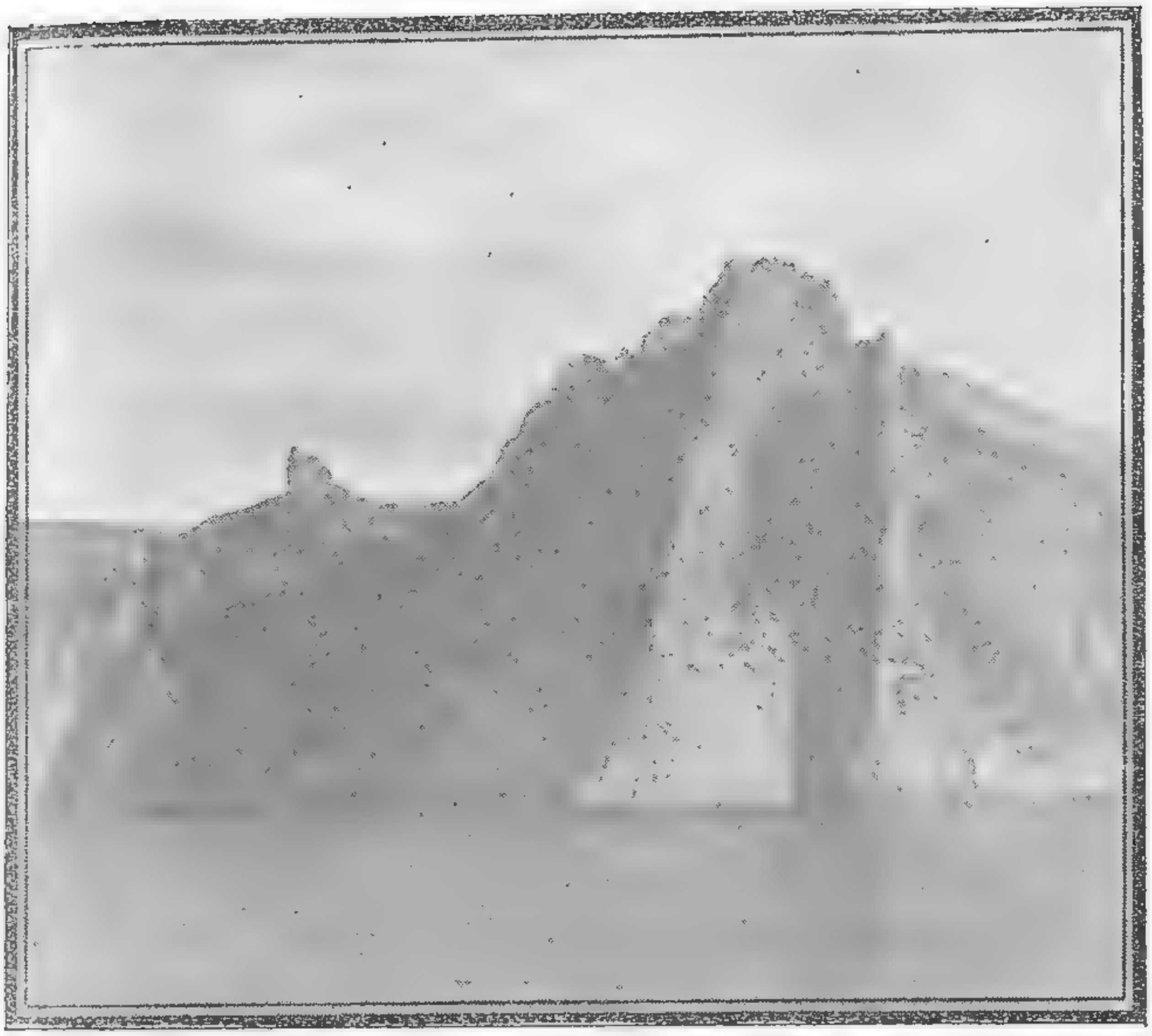


Общій видъ о-ва Рейнеке отъ мыса Св. Александра.

одной мили. Наиболѣе широкъ островъ въ своей средней части, гдѣ онъ расширяется за счетъ выступающихъ отъ сѣвернаго берега мысковъ, въ то время, какъ южное его побережье идетъ почти прямолинейно. Островъ Рейнеке возвышенъ; выполняющія его высокости, располагаясь на одномъ общемъ массивѣ, растянуты по параллели; наиболѣе высока восточная изъ вершинъ, возвышаясь до 1200 футъ надъ уровнемъ моря; нѣсколько меньшую (1130 футъ) высоту имѣетъ западная вершина и наконецъ, средняя, имѣющая видъ небольшого отдѣльнаго возвышенія на общемъ массивѣ, поднимается всего до 870 футъ надъ уровнемъ моря. Побережья острова со всѣхъ сторонъ скалисты; въ виду того, что южные склоны горъ болѣе пологи, чѣмъ сѣверные, — южное побережье острова нѣсколько менѣе высоко, чѣмъ обращенный къ сѣверу его берегъ; обрывы вездѣ имѣютъ сѣрый и сѣро-бурый цвѣтъ. При обходѣ острова рѣзко бросается въ глаза разный характеръ его побережій; въ то время, когда южный берегъ его мало изрѣзанъ и идетъ почти прямолинейно, — сѣверный, наоборотъ, весь изрѣзанъ мелкими мысками и заливчиками, получающими особое развитіе въ сѣверо-западной части острова; выдающіеся въ море небольшіе мыски состоятъ здѣсь изъ множества соединяющихся съ островомъ разной величины кекуровъ; кекура эти гладко отшлифованы водою и ясно видна разница для тѣхъ мѣстъ ихъ поверхности, которыя подвержены дѣйствію прибоя и расположенныхъ внѣ волноприбойной полосы. Разница въ строеніи береговъ совершенно исчерпывающе объясняется тѣмъ,

Мысъ Св. Александра на SO 55° въ 26½ миляхъ съ островомъ Рейнеке.

Мысъ Св. Александра на NO 74° въ 21½ милѣ съ островомъ Рейнеке.



Береговые обрывы сѣвернаго побережья острова Рейнеке.

что въ то время, какъ сѣверный берегъ острова открытъ дѣйствію жестокихъ зимнихъ сѣверныхъ и сѣверо-западныхъ вѣтровъ, дующихъ со всей площади Охотскаго моря и развивающихъ здѣсь огромное волненіе,—южный берегъ защищенъ отъ прямого ихъ дѣйствія, будучи до нѣкоторой степени прикрытъ материкомъ отъ вѣтровъ южной половины компаса. Кромѣ того весной и въ первую половину лѣта въ раіонѣ мыса Св. Александра подходитъ съ запада на востокъ и юго-востокъ въ Сахалинскій заливъ и къ сѣверной оконечности острова Сахалина значительное количество льда, напирающаго главнымъ образомъ на сѣверный берегъ острова Рейнеке.

Берега острова, какъ упомянуто было выше, со всѣхъ сторонъ приглубы; ни подводныхъ камней, ни рифовъ нигдѣ

не обнаружено; почти вплотную къ сѣверному его берегу подходятъ глубины въ 20 и болѣе саженъ; южный берегъ имѣетъ близь себя глубины въ 17—19 саженъ; грунтъ весьма разнообразенъ; большею частью попадается песокъ, галька и ракушка; рѣже дно каменисто.

Южные склоны возвышенностей острова Рейнеке одѣты низкорослымъ кустарникомъ и травою; сѣверные совершенно лишены растительности.

Птицы на островѣ масса; ары, чайки и бакланы во множествѣ имѣютъ на островѣ свои гнѣздовья.

Прѣсной воды на островѣ мало; одинъ только небольшой ручей ниспадаетъ въ море въ западной его части.

Высадка на островъ при южныхъ вѣтрахъ и отсутствіи зыби съ сѣвера не представитъ собою затрудненій, такъ какъ среди извилинъ сѣвернаго его берега будетъ нетрудно выбрать укрытое съ болѣе пологимъ подъемомъ вверхъ мѣсто; при обратныхъ условіяхъ она тоже будетъ возможна, особенно если принять во вниманіе меньшую крутизну южнаго побережья острова.

Островъ Рейнеке носитъ у туземцевъ названіе острова Утча.

Проливъ между островомъ Рейнеке и материкомъ. Взаимное положеніе острова Рейнеке съ противолежащаго ему берега материка придаетъ проливу между ними форму воронки, обращенной къ востоку болѣе широкой своей частью.

Наиболѣе узкое мѣсто этого пролива находится противъ западной оконечности острова Рейнеке и имѣетъ ширину до 3 миль. Наибольшая ширина его приходится на линіи мыса Св. Александра съ восточной оконечностью острова и нѣсколько превышаетъ 4 мили. Проливъ совершенно чистъ отъ опасностей и имѣетъ глубины около 20 саженъ въ своей средней части; побережье острова Рейнеке болѣе приглубо, чѣмъ берегъ материка.

Въ проливѣ дѣйствуютъ приливо-отливныя теченія со скоростями до $2^1/_2$ узловъ на отливѣ и до $1^1/_2$—2 узловъ во время прилива.

ГЛАВА V.

Южный берегъ Охотскаго моря отъ мыса Св. Александра до Удской губы.

Заливъ Александры; общій обзоръ его побережій. Сѣверозападный мысъ полуострова Св. Александра начинаетъ собою обширный участокъ сѣвернаго берега значительнаго полуострова, выдавшагося въ Охотское море между заливомъ Академіи съ запада и Сахалинскимъ—съ востока. Побережье это между мысами Мухтеля на западѣ и Св. Александра—на востокѣ, разстояніе между которыми доходитъ до 37 миль, нѣсколько вогнуто къ югу, представляя собою обширный, широко открытый къ сѣверу заливъ, носящій названіе залива Александры.

Подробное описаніе побережій этого залива будетъ сдѣлано ниже; здѣсь же слѣдуетъ лишь упомянуть, что берегъ его совершенно не изрѣзанъ и рѣзко дѣлится на двѣ, почти равныя по протяженію, части: восточную—возвышенную, и западную—съ низменнымъ побережьемъ. Такое распредѣленіе въ характерѣ побережій зависитъ отъ направленія главнаго горнаго хребта, пересѣкающаго весь полуостровъ по румбу ONO—WSW. Въ восточной части берега, гдѣ его направленіе близко подходитъ къ направленію этого хребта, послѣдній идетъ близь моря; въ западной части залива, оба направленія расходятся другъ съ другомъ, оставляя между подножіемъ отступившаго въ материкъ хребта и берегомъ моря мѣсто широкой равнинѣ; здѣсь берегъ песчанъ и низменъ.

Заливъ Александры не имѣетъ ни бухтъ, ни хотя сколько нибудь укрытыхъ якорныхъ стоянокъ; хотя берега его и укрыты отъ южныхъ вѣтровъ, но оставаться подъ ними болѣе продолжительное время не рекомендуется изъ опасенія при сѣверныхъ и въ особенности свѣжихъ сѣверовосточныхъ вѣтрахъ быть поставленнымъ въ тяжелое положеніе.

Берега залива Александры вездѣ приглубы, чисты отъ далеко выдавшихся въ море опасностей и съ этой стороны благопріятны для мореплаванія. Это послѣднее облегчается особенно въ туманѣ и тѣмъ, что теченія идутъ здѣсь параллельно берегу.

Восточная часть побережья залива Александры. Отъ возвышенной сѣверозападной оконечности полуострова Св. Александра до вершины залива Александры, располагающейся въ срединѣ его побережья, общее направленіе береговой черты идетъ близко къ румбу WSW на протяженіи 18 миль; она нѣсколько вогнута внутрь материка и совершенно не изрѣзана. Повсемѣстно берегъ возвышенъ, такъ какъ къ самому морю подходятъ возвышенности, особенно значительныя въ восточной и западной частяхъ этого раіона побережья, гдѣ высота ихъ превышаетъ 2000 футъ надъ уровнемъ моря; въ средней части берега возвышенности хотя и значительны, но мѣстами либо уже не превосходятъ 1000 футъ высоты, либо незначительно ее превышаютъ. Высокости мѣстами растянуты вдоль побережья, мѣстами идутъ или нормально, или подъ угломъ къ нему; въ первомъ случаѣ береговая черта протягивается въ видѣ сплошного осыпного обрыва значительной высоты, во второмъ къ морю выходятъ узкія горныя долинки, раздѣляемыя слабо выдающимися въ него невысоко скалистыми мысками. Весь этотъ раіонъ берега въ общемъ чистъ отъ далеко выдавшихся въ море опасностей; только иногда подъ самыми береговыми обрывами замѣтны отдѣльные камни и короткіе каменистые рифы. Берегъ вообще говоря приглубъ; глубины подъ нимъ уменьшаются въ направленіи отъ полуострова Св. Александра къ вершинѣ залива, будучи въ восточной его части до 14—17 саженъ въ $^3/_4$ мили отъ побережья и сба-

влялсь до 7—8 саженъ подъ берегомъ вершины залива въ разстояніи $^1/_2$—$^3/_4$ мили отъ побережья.

Въ узкихъ долинкахъ, выходящихъ къ морю между отдѣльными расположенными подъ берегомъ возвышенностями, впадаютъ въ море небольшія рѣчки и ручьи, близь устьевъ которыхъ береговая черта становится на короткое время низменна и песчана; склоны горъ со стороны моря одѣты кустарникомъ и низкорослымъ стелющимся кедровникомъ; глубже въ материкъ ихъ покрываетъ лѣсъ. Весь этотъ раіонъ берега совершенно пустыненъ и на побережьѣ не видно даже отдѣльныхъ юртъ.

Озеро и рѣка Мухтеля. Близь вершины залива Александры хребетъ возвышенностей рѣзко уходитъ къ югозападу въ направленіи ко входу въ заливъ Св. Николая; береговая черта въ этомъ же раіонѣ измѣняетъ свое направленіе въ WNW-ос. Вслѣдствіе этого между подошвами высокостей этого уходящаго вглубь материка хребта и берегомъ моря располагается обширная низменность, почти цѣликомъ выполняемая значительнымъ озеромъ Мухтеля; послѣднее, отдѣляясь отъ моря относительно узкой низменной косой, южнымъ своимъ берегомъ идетъ подъ подошвами хребта; западный его берегъ идетъ по меридіану. Такое расположеніе побережій озера придаетъ ему форму широкаго на западѣ и постепенно суживающагося къ востоку воднаго бассейна; изъ крайней сѣверовосточной его части выходитъ и впадаетъ въ море въ $\varphi = 54°10',4$ N и $l = 139°15',6$ Ost отъ Гринвича одноименная съ озеромъ рѣка; теченіе ея коротко и не превосходитъ 4—5 верстъ. Передъ устьемъ рѣки въ морѣ расположена песчаная банка, допускающая проходъ въ рѣку по восточную отъ себя сторону; баръ рѣки имѣетъ глубину до 7 футъ на малую воду; фарватеръ въ рѣкѣ достаточно глубокъ, но очень узокъ, такъ что въ нѣкоторыхъ его частяхъ ширина его едва превосходитъ 20 саженъ; площадь озера не обслѣдована, но судя по встрѣчающимся въ немъ низменнымъ островамъ, можно предположить, что оно мелководно. Длина озера нѣсколько болѣе 20 верстъ; наибольшая ширина его

западной части не превосходитъ 15 верстъ. Югозападнымъ своимъ берегомъ озеро Мухтеля очень близко подходитъ къ вершинѣ мелководнаго залива, вдающагося въ берегъ въ сѣверовосточной части залива Св. Николая.

Западная часть побережья залива Александры. Устье рѣки Мухтеля служитъ границей рѣзкаго измѣненія въ характерѣ берега залива Александры. Къ западу отъ него берегъ становится низменнымъ и состоитъ изъ нагроможденій песка и гальки. Нѣсколько отступивъ отъ берега моря, идутъ густыя заросли смѣшаннаго лѣса, а ближайшій къ морю раіонъ покрытъ высокой травой. Направленіе берега измѣняется въ WNW-ое и онъ совершенно не изрѣзанъ, почти прямолинейно съ легкой выгнутостью въ материкъ, протягиваясь на протяженіи 16 миль до подступовъ къ полуострову Врангеля. Никакихъ опасностей подъ нимъ не замѣчено и, несмотря на его низменный характеръ, онъ приглубъ, имѣя глубины въ 8—10 саженъ въ 3/4 мили отъ береговой черты.

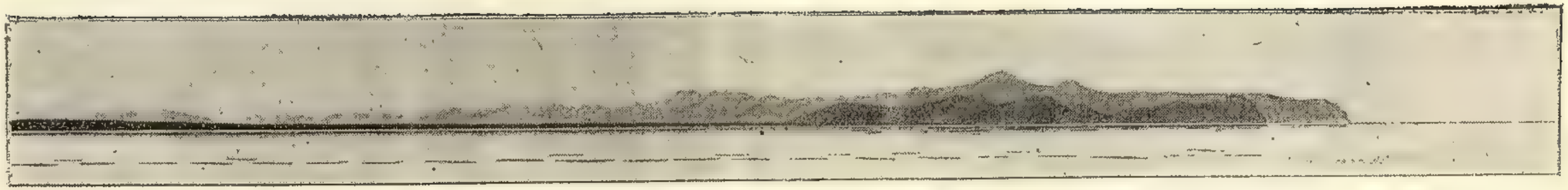
Благодаря обширной, располагающейся подъ этой частью побережья залива Александры низменности, съ моря хорошо виденъ уходящій въ материкъ горный хребетъ; особенно выдѣляется на немъ значительная коническая возвышенность въ 2390' высотою, располагающаяся близъ восточной части озера Мухтеля въ разстояніи около 2 миль отъ берега моря; вершина эта хорошо примѣтна, можетъ служить для опредѣленія мѣста судна и носитъ названіе Бернардинскаго пика.

Полуостровъ Врангеля. Крайняя сѣверозападная часть значительнаго, въ видѣ полуострова, выступа материка, раздѣляющаго собою заливы Академіи и Сахалинскій, выдается въ море въ сѣверозападномъ направленіи въ видѣ небольшого полуострова имени Врангеля. Полуостровъ этотъ, имѣя неправильныя, изрѣзанныя очертанія, выдается въ море въ видѣ развилка; южный изъ нихъ болѣе узокъ, выдается къ западу, гдѣ и заканчивается мысомъ Врангеля; сѣверный болѣе широкъ, незначительно отходитъ отъ береговой черты, заканчиваясь на сѣверѣ мысомъ Мухтеля. Побережья полуострова Врангеля

со всѣхъ сторонъ возвышены и скалисты, а происхожденіемъ своимъ онъ обязанъ узкому горному хребту, подходящему къ нему съ юга въ меридіанальномъ направленіи и расположенному между заливами Академіи съ запада и озеромъ Мухтеля съ востока. Высшая точка этого хребта, постепенно теряющаго свою высоту по мѣрѣ движенія на югъ, находится въ его сѣверной части близь основанія полуострова и возвышается въ видѣ отдѣльной заостренной вершины высотою въ 2140 футъ надъ уровнемъ моря. Гора эта, носящая названіе горы Мухтеля, весьма примѣтна съ моря, выполняетъ своими отрогами полуостровъ Врангеля, а въ сторону материка даетъ болѣе пологій склонъ, постепенно расплывающійся въ низменности.

Низменное песчаное побережье западной части залива Александры съ подходомъ къ полуострову Врангеля претерпѣваетъ рѣзкое измѣненіе. Не доходя $4^1/_2$ миль до мыса Мухтеля, къ берегу моря рѣзко подходятъ первые отроги выполняющихъ полуостровъ Врангеля возвышенностей; береговая черта вслѣдствіе этого рѣзко повышается, становится скалистой и идетъ далѣе въ прежнемъ направленіи до мыса Мухтеля въ видѣ сплошного скалистаго обрыва бураго цвѣта съ выступающими иногда въ этихъ обрывахъ выходами горныхъ породъ бѣлесоватаго цвѣта.

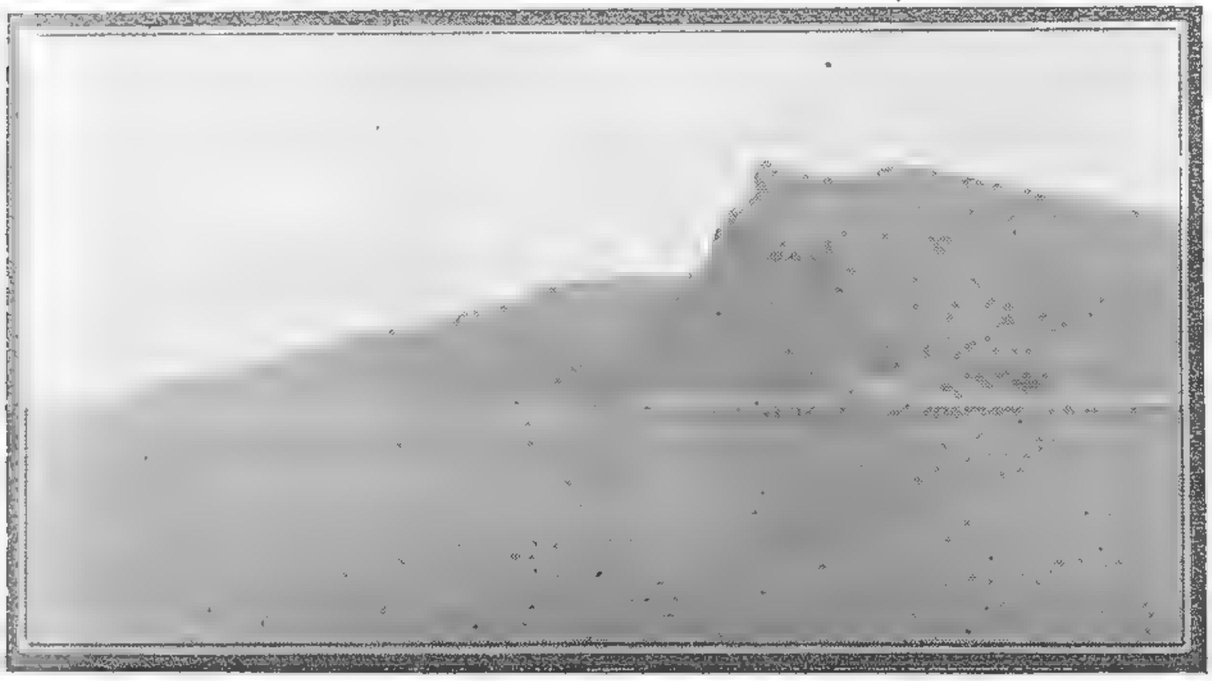
Мысъ Мухтеля. Мысъ Мухтеля, представляя собою крайнюю сѣверную точку полуострова Врангеля, имѣетъ средней высоты скалистое побережье бѣловатаго цвѣта; онъ расположенъ въ $\varphi = 54°18,'7$ N и $l = 138°43',5$ Ost отъ Гринвича, откуда видно, что онъ находится въ одной широтѣ съ сѣверной оконечностью полуострова Св. Александра, а слѣдовательно и направленіе сѣверной границы залива Александры будетъ идти по параллели. Западнѣе мыса Мухтеля берегъ короткое время идетъ въ WSW направленіи, оканчиваясь весьма характернымъ въ профиль мысомъ безъ названія; профиль этотъ можетъ быть описанъ слѣдующимъ образомъ: вертикальный скалистый обрывъ мыса къ морю какъ бы поставленъ на фундаментѣ очень твердой породы, наклонно уходящемъ въ



Мысъ Мухтеля (крайній направо) на NW 65° въ $14^1/_2$ миляхъ и берегъ къ западу отъ него.

Мысъ Врангеля (крайній налѣво) на NW 6° въ $11^1/_2$ миляхъ и берегъ къ югу отъ него.

воду и гладко отшлифованномъ моремъ; этотъ правильный, гладкій наклонный пьедесталъ идетъ со всѣхъ сторонъ оконечности мыса и производитъ впечатлѣніе искусственнаго фундамента; возможно предположить, что немалую роль въ тѣхъ силахъ, которыя выполняли эту гигантскую работу, сыграли ледяныя массы, проносящіяся мимо полуострова Врангеля. Къ WSW-у отъ этого характернаго мыса въ разстояніи отъ него до $1^1/_2$ миль располагается крайняя западная точка полуострова Врангеля—одноименный съ нимъ мысъ. Между обоими мысами берегъ вдается въ материкъ въ восточномъ направленіи узкимъ безымяннымъ заливомъ со скалистыми берегами.



Характерный выступъ берега къ востоку отъ мыса Мухтеля на ONO въ $1^1/_2$ миляхъ.

Мысъ Врангеля. Мысъ Врангеля представляетъ собою западную оконечность узкаго гористаго полуострова, выполненнаго отрогами возвышенности въ 1470 футъ высотою, стоящей у основанія этого полуострова и въ свою очередь являющейся однимъ изъ отроговъ близь лежащей высшей точки всего хребта,—горы Мухтеля. Отроги этой возвышенности входятъ въ полуостровъ, побережья котораго, будучи скалисты и очень высоки близь его основанія, сохраняютъ этотъ скалистый характеръ и далѣе, но постепенно

снижаются къ мысу Врангеля. Береговые обрывы имѣютъ преимущественно бурый цвѣтъ и лишь съ подходомъ къ оконечности полуострова онъ измѣняется въ изсѣра-бѣлый; эта особенность рельефно выдѣляетъ мысъ Врангеля даже тогда, когда сравнительно невысокіе его обрывы проэктируются на фонѣ берега, какъ то случается при плаваніи въ заливѣ Академіи.

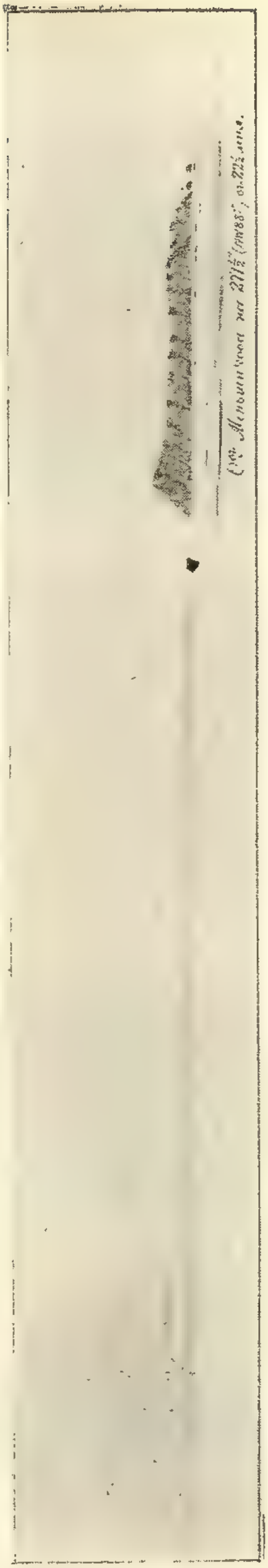
Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. Оконечность мыса Врангеля опредѣлена астрономически Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана въ 1917 году; координаты ея получены: $\varphi = 54°17'22'',1$ N и $l = 138°39'29'',7$ Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса для того же времени равно 10°16′ W.

Глубины. Побережья полуострова Врангеля со всѣхъ сторонъ очень приглубы и чисты отъ опасностей; глубины въ 15—20 саженъ располагаются не далѣе полумили отъ берега. Паденіе дна, будучи весьма рѣзкимъ у береговой линіи, идетъ въ море во всѣ стороны отъ побережій полуострова значительно болѣе полого, такъ что въ 7—8 миляхъ къ сѣверозападу отъ мыса глубины доходятъ только до 30 саженъ.

Теченія. Значительно выдавшееся къ сѣверозападу положеніе полуострова Врангеля, располагающееся на пути приливо-отливныхъ теченій, идущихъ въ заливъ Академіи и къ Шантарскимъ островамъ, служитъ причиной того, что подъ его побережьями наблюдаются значительныя смѣнныя періодическія приливо-отливныя теченія; направленіе отливного теченія идетъ на сѣверъ и востокъ; приливъ слѣдуетъ по обратнымъ румбамъ. Скорости теченій до 2—3 узловъ. Весь ближайшій къ полуострову раіонъ богатъ сулоями и спорными теченіями, которые замѣтны и въ значительномъ отъ берега разстояніи.

Островъ Меньшикова. Въ разстояніи 24 миль къ сѣверовостоку отъ мыса Мухтеля и почти въ такомъ же раз-

Островъ Меньшикова на NO 38° въ $3^{1}/_{4}$ мили.



Островъ Меньшикова на NW 89° въ $22^{1}/_{2}$ миляхъ.

стоянiи къ сѣверозападу отъ полуострова Св. Александра въ открытомъ морѣ обособленно расположенъ небольшой островъ Меньшикова. Близкое равенство разстоянiй острова отъ обоихъ крайнихъ мысовъ залива Александры обусловливаетъ собою расположенiе его почти надъ срединой побережья этого залива—въ меридiанѣ устья рѣки Мухтеля; разстоянiе между этимъ послѣднимъ и островомъ Меньшикова тоже немногимъ болѣе 24 миль. Такимъ образомъ островъ Меньшикова находится какъ бы въ центрѣ той дуги окружности, которая представляетъ собою берегъ залива Александры.

Островъ Меньшикова возвышенъ; наивысшая его точка расположена въ югозападной части ближе къ южному берегу острова и возвышается въ видѣ заостренной, лишенной растительности, вершины до 1190 футъ надъ уровнемъ моря. Южный склонъ этой возвышенности очень крутъ; западный и сѣверный хотя и менѣе круты, но все же довольно рѣзко падаютъ къ морю. Наиболѣе пологiй склонъ идетъ къ сѣверовостоку и на немъ располагается цѣлый рядъ отдѣльныхъ мелкихъ вершинъ, возвышающихся на одномъ общемъ массивѣ—отрогѣ главной возвышенности, постепенно уменьшающемъ свою высоту по мѣрѣ продвиженiя къ сѣверовостоку.

Такой характеръ рельефа острова опредѣляетъ собою и его очертанiя. Наиболѣе широкъ островъ въ своей югозападной части, вытянутъ по румбу NO—SW, и постепенно суживается къ своей сѣверовосточной оконечности. Вся длина острова Меньшикова не превышаетъ 3 миль, наибольшая ширина его нѣсколько менѣе мили и, постепенно уменьшаясь къ сѣверовостоку, едва доходитъ до одного—полутора кабельтова у его NO-ой оконечности. Весь островъ незначительно выгнутъ къ юговостоку и, будь широкая часть его расположена ближе къ серединѣ,—онъ очень напоминалъ бы собою узкiй серпъ луны.

Побережья острова вездѣ скалисты; наиболѣе высокъ южный его берегъ, гдѣ главная вершина острова располагается всего ближе къ морю и гдѣ она обрывается въ него

громадной высоты крутизнами; югозападный и сѣверный берега острова тоже очень высоки, но уступаютъ въ высотѣ южному. По мѣрѣ продвиженія къ сѣверовостоку высота обрывовъ постепенно уменьшается, будучи близь его сѣверовосточной оконечности уже около 150—200 футъ.

Близь NO-го мыса острова Меньшикова находятся два болѣе значительныхъ кекура и одинъ небольшой; сѣверный кекуръ имѣетъ вокругъ своего основанія невысокую ровную площадку, на которой замѣчено лежбище сивучей.

Преобладающимъ цвѣтомъ береговыхъ обрывовъ острова слѣдуетъ считать изсѣра-бурый; островъ лишенъ лѣсного покрова и по склонамъ его возвышенностей, преимущественно на юговосточной изъ сторонъ, замѣчены лишь отдѣльныя пятна зарослей кедроваго сланца.

Островъ Меньшикова приглубъ со всѣхъ сторонъ; глубины въ 30 саженъ подходятъ къ самымъ его побережьямъ, а въ 3—4 миляхъ сѣвернѣе его онѣ уже выше 40 саженъ.

Въ раіонѣ острова замѣчаются довольно значительныя приливо-отливныя теченія, достигающія скоростей 2—$2^1/_2$ узловъ. Приливъ идетъ отъ ONO-а, отливъ—въ обратномъ, направленіи; скорости послѣдняго выше, чѣмъ на приливѣ отъ совпаденія отлива съ постояннымъ теченіемъ, омывающимъ островъ отъ WSW-а. Теченія, обтекая островъ, производятъ значительные сулои и водовороты, особенно замѣтные на подвѣтренной отъ теченій его сторонѣ. Координаты главной вершины острова: $\varphi = 54°35',5$ N и $l = 139°13',6$ O-st отъ Гринвича.

У туземцевъ островъ Меньшикова носитъ названіе острова Пюррусъ.

Въ береговыхъ обрывахъ острова гнѣздятся во множествѣ топорки, ары, бакланы и чайки; островъ необитаемъ.

Проливъ между островомъ Меньшикова и материкомъ. Широкій проливъ между островомъ Меньшикова и материкомъ въ средней своей части имѣетъ глубины до 30 саженъ; дно въ сторону острова Меньшикова идетъ совершенно ровно, имѣя такія же глубины во всемъ ближайшемъ къ нему съ юга раіонѣ. Въ направленіи къ матерому берегу идетъ сперва медленное повышеніе дна, дѣлающееся болѣе крутымъ съ подходомъ на болѣе близкое разстояніе къ побережью залива Александры.

Теченія въ проливѣ не мѣшаютъ плаванію, идя вдоль по его оси и не давая сноса въ стороны. На приливѣ они идутъ къ W-у, на отливѣ въ обратномъ направленіи; скорости ихъ не превышаютъ $1^1/_2$—2 узловъ.

Судну, застигнутому въ этомъ раіонѣ свѣжими сѣверовосточными вѣтрами, рекомендуется или идти штормовать въ море, или если еще позволятъ условія погоды, искать укрытія въ заливѣ Св. Николая. Никогда не слѣдуетъ при этихъ обстоятельствахъ дѣлать попытки подхода къ Шантарскимъ островамъ или къ западному берегу Ульбанскаго залива, гдѣ при густой пасмурности и большомъ сносѣ отъ теченій, можно легко потерять свое мѣсто, быть лишеннымъ возможности опредѣлиться, встрѣтить очень крутое и неправильное волненіе и вообще найти всѣ условія, дѣлающія плаваніе тяжелымъ и рискованнымъ.

Заливъ Академіи. Общій обзоръ. По западную сторону мыса Врангеля между нимъ и находящимся на одной съ нимъ параллели мысомъ Сенека, расположена обширная водная площадь, носящая названіе залива Академіи, глубоко вдающаяся въ материкъ въ южномъ, или вѣрнѣе, въ SSW направленіи. Ширина залива между входными вышеупомянутыми въ него мысами доходитъ до 33 миль, а вся длина его немногимъ меньше 60 миль. Сѣверная часть залива при почти параллельныхъ его побережьяхъ близко вдвое шире его южной половины, которой присвоено названіе залива Ульбанскаго. Въ югозападную и юговосточную части сѣвер-

ной половины залива Академіи въ свою очередь врѣзаются соотвѣтственно: небольшой по площади заливъ Великаго Князя Константина и значительный, вытянутый по одному румбу съ заливомъ Академіи — заливъ Св. Николая. Такимъ образомъ на долю собственно залива Академіи остается водная площадь, имѣющая видъ параллелограмма, причемъ сѣверной границей его будетъ служить линія мысовъ Сенека и Врангеля, съ юга заливъ будетъ граничить съ заливомъ Ульбанскимъ по линіи мысовъ Укурунру и Тукургу, а съ запада и востока отдѣляться отъ сосѣднихъ съ нимъ водныхъ площадей полуостровомъ Тугурскимъ и берегомъ материка южнѣе мыса Врангеля.

Заливъ Академіи въ восточной своей части болѣе глубокъ, чѣмъ въ западной; здѣсь встрѣчаются глубины отъ 20 до 25 саженъ; отсюда дно его болѣе круто поднимается къ восточному берегу залива и болѣе полого—къ западному. На линіи входныхъ въ заливъ мысовъ глубины едва превышаютъ 25 саженъ; отсюда дно его медленно поднимается къ югу и глубины въ срединѣ залива на линіи мысовъ Тукургу-Укурунру уже около 18—19 саженъ.

Наименьшія глубины находятся въ западной и юговосточной частяхъ залива передъ входами въ заливы В. Кн. Константина и Св. Николая.

Грунтъ въ средней части залива преимущественно галька и лишь иногда дно каменисто; съ подходомъ къ восточному берегу этотъ грунтъ становится преобладающимъ; въ юго-западной и западной части залива дно песчано.

Побережья залива возвышенны; исключеніемъ изъ этого правила являются низменныя косы, отдѣляющія отъ моря заливъ В. Кн. Константина. Приливо-отливныя теченія идутъ вдоль по оси залива первыя къ SSW, вторыя къ NNO-у; въ крайней сѣверной его части направленіе ихъ приближается къ параллели, идя по румбамъ WSW—ONO. Скорости теченій до $1^1/_2 - 2$ узловъ.

Льды собственно залива Академіи и всѣхъ трехъ смежныхъ съ нимъ заливовъ выносятся въ море къ срединѣ іюня мѣсяца, послѣ чего большая часть его водной площади будетъ уже чиста отъ льда. Подступы къ заливу Академіи съ моря бываютъ и послѣ этого срока покрыты плавающимъ льдомъ, подносимымъ сюда изъ Удской губы и Шантарскихъ острововъ. При условіи значительнаго скопленія ледяныхъ массъ, ледъ на приливѣ входитъ въ сѣверную часть залива и нѣсколько распространяется въ ней, но не можетъ покрыть всю площадь залива, такъ какъ отливныя теченія значительнѣе и продолжительнѣе. При свѣжихъ сѣверовосточныхъ вѣтрахъ возможно однако ожидать, что плавающимъ льдомъ будетъ временно заполнена почти вся площадь залива.

Отъ мыса Врангеля къ мысу Ламсдорфа. Отъ мыса Врангеля берегъ идетъ короткое время по параллели, послѣ чего рѣзко изламывается и слѣдуетъ далѣе близко къ меридіану, съ легкимъ уклономъ къ западу, на протяженіи 13 миль до мыса Ламсдорфа. Будучи на всемъ этомъ протяженіи возвышенъ, онъ въ сѣверномъ раіонѣ скалистъ и высокъ, далѣе къ югу идетъ въ видѣ частью осыпныхъ, частью скалистыхъ обрывовъ бураго цвѣта, и, наконецъ, въ южномъ раіонѣ, значительно потерявъ свою высоту, подходитъ къ мысу Ламсдорфа въ видѣ невысокаго, до 100 футъ надъ уровнемъ моря, скалистаго обрыва бураго цвѣта.

Такой характеръ берега находится въ тѣсной зависимости отъ узкаго, вытянутаго вдоль него хребта возвышенностей, имѣющаго наивысшую точку 2140 футъ надъ уровнемъ моря въ сѣверной своей части. По мѣрѣ продвиженія на югъ возвышенности уменьшаютъ свою высоту, что тотчасъ же и сказывается въ измѣненіи характера берега. Этотъ горный хребетъ узокъ, упираясь западной, наиболѣе возвышенной своей частью въ море, а восточной подходя къ озеру Мухтеля, склоны къ которому уже пологи. Весь этотъ хребетъ лѣсистъ. Въ сѣверной части средняя высота его высокостей около 1300—1400 футъ надъ уровнемъ моря; въ средней она едва достигаетъ 800—900 футъ, въ южной рас-

полагаются уже только холмы въ 300—400 футъ высотою, расплывающіеся въ видѣ невысокаго плоскогорья къ мысу Ламсдорфа.

На всемъ протяженіи отъ мыса Врангеля къ мысу Ламсдорфа береговая черта совершенно не изрѣзана, чиста отъ опасностей и приглуба. Только въ одномъ ея мѣстѣ близь средины всего протяженія этого берега отходитъ въ море очень короткій каменистый рифъ. Глубины подъ берегомъ уменьшаются въ южномъ направленіи и въ $^1/_2$—$^3/_4$ мили отъ берега достигаютъ значеній отъ 12 до 7 саженъ. Дно всюду каменисто.

Слѣдуетъ отмѣтить одно обстоятельство, способствующее облегченію входа въ заливъ Св Николая съ сѣвера во время сопровождаемыхъ ненастьемъ и густой пасмурностью сѣверо-восточныхъ вѣтровъ. Въ части берега между мысами Врангеля и Ламсдорфа при этихъ вѣтрахъ туманъ и пасмурность бываютъ рѣже, задерживаемыя идущимъ вдоль него хребтомъ; принимая во вниманіе приглубость берега, здѣсь можно подходить къ нему очень близко, получая возможность опредѣлить свое мѣсто и слѣдовать далѣе на югъ въ заливъ Св. Николая, не теряя его изъ виду.

Мысъ Ламсдорфа. Мысъ Ламсдорфа невысоко скалистъ и имѣетъ подъ своими обрывами узкую полосу изъ песка и гальки, густо заваленную выкиднымъ лѣсомъ. Обрывы мыса, въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ они идутъ болѣе наклонно, поросли травою и кустарникомъ; вглубь материка тянется густой лѣсъ, первыя деревья котораго видны на краю обрывовъ съ моря.

Подъ побережьемъ мыса Ламсдорфа замѣчено подъ самой береговой линіей нѣсколько камней; самый мысъ приглубъ.

Близь средины песчано-галечнаго приплеска у подножія обрывовъ мыса опредѣленъ въ 1917 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi = 54°3'17,''6$ N и $l = 138°40'28,''6$ Ost отъ Гринвича,

Заливъ Св. Николая. Общій обзоръ. Мысъ Ламсдорфа является восточнымъ входнымъ мысомъ въ значительный заливъ Св. Николая, вдающійся въ материкъ въ юговосточной части залива Академіи и протягивающійся затѣмъ въ SSW направленіи по восточную сторону полуострова Тохарсу, которымъ онъ отдѣляется отъ сосѣдняго съ нимъ обширнаго Ульбанскаго залива.

Входъ въ заливъ Св. Николая достигаетъ ширины $4^1/_4$ миль, располагаясь между двумя скалистыми мысами Ламсдорфа на сѣверѣ и Тукургу на югѣ, лежащими на NNO—SSW другъ отъ друга. Длина залива достигаетъ 36 миль при средней ширинѣ до 6 миль; отсюда видно, что заливъ Св. Николая вдается въ материкъ относительно узкимъ воднымъ бассейномъ; ось залива направлена по румбу NNO—SSW, побережья его почти параллельны другъ другу, а весь заливъ нѣсколько выгнутъ къ востоку.

Наиболѣе узкая часть залива находится въ сѣверной его трети на параллели мыса Низкаго, лежащаго на восточномъ берегу залива; здѣсь ширина его только 4 мили; въ южномъ направленіи ширина его сперва очень медленно, а затѣмъ болѣе рѣзко возрастаетъ, доходитъ до $8^1/_2$ миль нѣсколько сѣвернѣе параллели мыса Наблюденій и затѣмъ вновь нѣсколько уменьшается съ переходомъ въ мелководныя его верховья. Сѣвернѣе параллели мыса Низкаго, въ части залива, расположенной между этимъ мысомъ и входомъ въ него, ширина залива вновь возрастаетъ, что происходитъ за счетъ отклоненія къ востоку сѣверовосточнаго его побережья, дугой вдавшагося въ материкъ между мысами Низкимъ и Ламсдорфа; здѣсь, близъ параллели мыса Тукургу, ширина залива доходитъ до 7 миль.

Характеръ побережій. Какъ восточный, такъ и западный берега залива, за рѣдкими исключеніями, песчаны и низменны. Вдоль восточнаго его берега протягивается цѣпь возвышенностей, идущихъ въ общемъ въ недалекомъ разстояніи отъ моря и постепенно увеличивающихъ свою высоту

въ сѣверномъ направленіи; этотъ горный хребетъ, перейдя за параллель 54° N, рѣзко склоняется къ ONO-у, круто уходитъ отъ побережій залива и даетъ мѣсто обширной низменности, подходящей съ сѣверовостока къ берегу близь входа въ заливъ.

Подошвы этого горнаго хребта то ближе подходятъ къ заливу, то, наоборотъ, удаляются отъ него; въ первомъ случаѣ побережье залива образовано невысокимъ обрывомъ, что встрѣчается какъ исключеніе; гораздо чаще между подошвами возвышенностей и моремъ располагаются низменные песчаные участки, болѣе узкіе тамъ, гдѣ возвышенности ближе къ морю и болѣе широкіе въ случаяхъ отдаленія подошвъ внутрь материка.

Западный берегъ залива Св. Николая тоже почти вездѣ низменный и песчаный; это явленіе зависитъ отъ расположенія горнаго хребта на полуостровѣ Тохареу, который, протягиваясь вдоль западнаго берега послѣдняго, даетъ къ востоку, въ сторону залива, очень пологіе склоны, расплывающіеся въ низменность, не доходя до моря. Только въ видѣ исключенія отроги этого хребта подходятъ вплотную къ заливу; побережье тогда повышается и идетъ короткое время въ видѣ невысокихъ или песчаныхъ, или скалистыхъ обрывовъ, какъ то наблюдается въ раіонѣ мыса Наблюденій.

Вершина залива совершенно низменна; здѣсь въ нее впадаютъ нѣсколько рѣчекъ, подходящихъ къ морю широкими долинами, располагающимися въ значительной низменности, подходящей къ заливу съ юга.

Рельефъ дна. Подробныхъ промѣрныхъ работъ въ заливѣ Св. Николая не производилось; сопоставляя между собою прежнія и новѣйшія о немъ данныя, можно сдѣлать такія заключенія о рельефѣ его дна.

Во входѣ въ заливъ, на линіи мысовъ Тукургу и Ламсдорфа, глубины будутъ въ 7—9 саженъ, увеличиваясь въ

нѣкоторыхъ мѣстахъ близь перваго изъ мысовъ до 10—11 саженъ при галечномъ грунтѣ. Въ сѣверной части залива отъ входа въ него до параллели мыса Низкаго наибольшія глубины до 14—17 саженъ встрѣчаются въ раіонѣ мыса Тукургу къ востоку и юговостоку отъ него; къ югу, и въ направленіи восточнаго берега залива дно повышается. Въ наиболѣе узкой части залива между параллелями мыса Низкаго и косы Нерпичьей глубины колеблются въ среднемъ въ предѣлахъ отъ 6 до 8 саженъ; дно залива здѣсь неровно и идетъ въ видѣ узкихъ бороздъ, параллельныхъ оси залива и вымытыхъ въ грунтѣ теченіями; единичныя глубины въ этихъ бороздахъ достигаютъ 10—12 саженъ; въ этой части залива восточный берегъ болѣе приглубъ чѣмъ западный, такъ какъ вдоль него проходятъ наиболѣе сильныя струи теченій. Южнѣе параллели косы Нерпичьей начинается постепенное уменьшеніе глубинъ къ верховьямъ залива, такъ что въ широтѣ мыса Наблюденій онѣ едва доходятъ до 2—3 саженъ, послѣ чего наблюдается рѣзкій подъемъ дна къ мелководьямъ вершины залива.

Банки. Въ 1¼ мили къ востоку отъ оконечности мыса Тукургу среди глубинъ въ 8—9 саженъ, обнаружена глубина въ 3¾ сажени при каменистомъ грунтѣ. Входя въ заливъ, слѣдуетъ имѣть въ виду эту небольшую банку.

Далѣе на NO 60° въ 6¾ мили отъ мыса Наблюденій по прежнимъ даннымъ находится небольшой раіонъ 2-хъ саженныхъ глубинъ при песчаномъ грунтѣ; положеніе его не провѣрено новѣйшими работами.

Приливы и отливы. Приливы и отливы въ заливѣ Св. Николая какъ въ сизигіи, такъ и въ квадратуры имѣютъ по двѣ полныхъ и малыхъ воды въ сутки. Прикладной часъ залива равенъ IV^h 50^m. Высота сизигійнаго прилива доходитъ до 18 футъ; въ квадратуры амплитуда 8—10 футъ.

Теченія. Довольно большая высота прилива производитъ въ раіонѣ залива Св. Николая значительныя періодическія

приливо-отливныя теченія, скорости которыхъ возрастаютъ отъ вершины залива въ направленіи ко входу въ него; направленіе теченій зависитъ отъ очертанія береговъ и взаимнаго расположенія ихъ относительно другъ друга. Теченія во входѣ въ заливъ достигаютъ скоростей 3—4 узловъ; направленіе ихъ здѣсь идетъ по румбу SSO—NNW; по мѣрѣ продвиженія вглубь залива это направленіе черезъ меридіанальное переходитъ до румба SSW—NNO; въ раіонѣ мыса Низкаго теченія все еще очень сильны, доходя до 3—3$^1/_2$ узловъ, что слѣдуетъ приписать наибольшему сближенію здѣсь обоихъ береговъ залива; далѣе къ югу вмѣстѣ съ расширеніемъ залива ослабѣваютъ и теченія, такъ что близь Нерпичьей косы они уже только 2—2$^1/_2$ узла; еще болѣе къ югу у мыса Наблюденій скорости ихъ не превышаютъ 1—1$^1/_2$ узловъ и, наконецъ, въ верховьяхъ залива теченія эти едва замѣтны. Въ общемъ слѣдуетъ считать, что вездѣ подъ берегами залива будутъ встрѣчены теченія, смѣна которыхъ происходитъ въ очень короткое время, что позволяетъ указать, что времени безъ теченій въ сущности нѣтъ.

Якорныя мѣста. Заливъ Св. Николая можетъ служить якорной стоянкой во всей своей водной площади за исключеніемъ мелководныхъ верховьевъ; становиться на якорь подъ его приглубыми берегами тоже можно въ любомъ мѣстѣ. При такихъ условіяхъ казалось бы, что защищенность залива отъ всѣхъ вѣтровъ можетъ всегда обезпечить спокойную якорную стоянку. На самомъ дѣлѣ это однако далеко не такъ. Значительная длина залива при протяженіи его по одному румбу и параллельности оси залива обоихъ окаймляющихъ его хребтовъ, дѣлаютъ то, что свѣжіе морскіе вѣтра сѣверовосточныхъ и югозападныхъ румбовъ дуютъ свѣжо и въ заливѣ; всякое направленіе вѣтра, близкое къ этимъ румбамъ, направляется хребтами вдоль по длинѣ залива и служитъ причиной того, что въ немъ бываютъ значительныя волненія; если принять во вниманіе наличіе здѣсь довольно сильныхъ приливо-отливныхъ теченій, то становится яснымъ, что при противоположномъ вѣтру теченіи судно можетъ быть поставлено лагомъ къ довольно крутой волнѣ и стоянка будетъ

неспокойной. Такія условія низводятъ заливъ Св. Николая, несмотря на кажущуюся его защищенность отъ вѣтровъ, на степень простого убѣжища отъ непогоды, гдѣ временно можно укрыться въ случаяхъ очень свѣжей погоды въ морѣ. Еще болѣе тяжелой дѣлаетъ якорную стоянку и неважный грунтъ, плохо держащій якорь.

Вѣтры. Вѣтры въ лѣтнее время въ заливѣ Св. Николая, какъ и вообще въ Охотскомъ морѣ, преобладаютъ изъ юговосточной четверти компаса. Къ концу лѣта и осенью чаще другихъ встрѣчаются югозападные и сѣверовосточные вѣтра.

Туманы. При туманѣ въ морѣ заливъ Св. Николая бываетъ большею частью чистъ; въ такихъ случаяхъ они проносятся надъ нимъ въ видѣ низкихъ разорванныхъ хлопьевъ; это обстоятельство облегчаетъ какъ подходъ къ заливу, такъ и плаваніе въ немъ.

Замерзаніе. Заливъ Св. Николая замерзаетъ въ концѣ октября, началѣ ноября. Вскрытіе его приходится на май, но ледъ окончательно расходится къ началу — срединѣ іюня.

Фауна. Побережья залива всюду покрыты прекраснымъ, густымъ, преимущественно хвойнымъ лѣсомъ, который особенно близко подходитъ къ морю на западномъ берегу залива. Въ лѣсахъ встрѣчаются рябчики и тетерева; на равнинахъ—куропатки, а въ озерахъ и болотистыхъ долинахъ рѣчекъ водится много утокъ, гусей и другой водяной птицы. Морской пернатый міръ немногочисленъ; рыбы, по словамъ туземцевъ, мало. Изъ морскихъ животныхъ много нерпъ и встрѣчены бѣлухи.

Населеніе. Постоянныхъ поселеній въ заливѣ нѣтъ; лѣтнихъ стойбищъ тунгузовъ два: одно на рѣкѣ Усальгинъ, а другое на рѣкѣ Иктинго—оба въ вершинѣ залива.

Восточный берегъ залива Св. Николая между мысами Ламсдорфа и Низкимъ. Началомъ восточнаго берега залива Св. Николая служитъ невысоко скалистый мысъ Ламсдорфа, между которымъ и мысомъ Низкимъ, расположеннымъ почти на одномъ съ нимъ меридіанѣ въ разстояніи 9 миль, побережье вдается въ материкъ полукруглой впадиной. Отъ мыса Ламсдорфа постепенно снижающійся невысоко обрывистый берегъ идетъ въ OSO направленіи до $2^1/_2$ миль, когда вмѣстѣ съ послѣдовательнымъ измѣненіемъ его направленія въ меридіанальное, обрывъ рѣзко пропадаетъ, уступая мѣсто обширной низменности. Послѣдняя подходитъ къ этой части побережья залива отъ сѣверовостока со стороны Охотскаго моря; началомъ ея въ заливѣ Св. Николая служитъ мелководный заливъ, уходящій въ материкъ къ NNO-у и отдѣленный отъ моря узкой грядой низменныхъ песчаныхъ островов, расположенныхъ какъ бы по продолженію берега; этотъ заливъ вдается въ материкъ до $3^1/_2$ миль; ширина его не превосходитъ одной мили и онъ крайне мелководенъ, почти весь осыхая въ малыя воды. Отъ южнаго изъ проходовъ въ этотъ заливъ, расположеннаго нѣсколько сѣвернѣе параллели 54° N, береговая черта, продолжая оставаться песчаной и низменной, послѣдовательно заворачиваетъ до SW-а и въ этомъ направленіи подходитъ къ мысу Низкому. Въ этомъ раіонѣ, глубже въ материкъ непосредственно за неширокой полосой низменнаго берега, начинаются склоны возвышенностей восточнаго хребта залива Св. Николая, достигающихъ высоты болѣе 1500 футъ всего въ 3—4 миляхъ отъ берега моря.

Глубины водъ берегомъ въ этой части побережья менѣе всего въ вершинѣ впадины между мысами, гдѣ онѣ достигаютъ $2^1/_2$—3 саженъ въ разстояніи одной мили отъ береговой линіи. Къ обоимъ мысамъ онѣ постепенно увеличиваются, доходя до 6—7 саженъ подъ побережьемъ мыса Ламсдорфа и до 7—8 саженъ менѣе чѣмъ въ полумилѣ отъ мыса Низкаго.

Мысъ Низкій служитъ мѣстомъ измѣненія направленія берега изъ SW-го въ меридіанальное, благодаря чему и

образовался тупой низменный выступъ берега. Въ раіонѣ мыса подошвы возвышенностей отходятъ нѣсколько далѣе отъ залива, вслѣдствіе чего низменный раіонъ берега здѣсь шире; все пространство между моремъ и подошвами горъ покрыто кустарникомъ, а глубже въ материкъ и лѣсомъ, обилуя небольшими заводями и озерками, служащими пріютомъ и излюбленнымъ мѣстомъ для водяной птицы.

Побережья мыса очень приглубы, такъ какъ вплотную къ нему проходитъ главная струя приливо-отливныхъ теченій залива, которой вырыта здѣсь какъ бы продольная борозда съ глубинами до 10—12 саженъ; теченія подъ мысомъ значительны, имѣютъ меридіанальное направленіе и достигаютъ скоростей до $3^1/_2$ узловъ близь сизигій.

Гора Черная. Мысъ Низкій мало примѣтенъ; для оріентировки при входѣ въ заливъ Св. Николая можно пользоваться примѣтной возвышенностью, расположенной въ $3^1/_4$ миляхъ къ OSO-у отъ оконечности мыса, носящей названіе горы Черной. Эта возвышенность, высотою до 2090 футъ надъ уровнемъ моря, выдѣляется своимъ темнымъ цвѣтомъ среди другихъ горъ восточнаго хребта и имѣетъ характернаго вида вершину, заканчивающуюся двумя отдѣльными небольшими буграми. Въ силу этихъ особенностей гора Черная достаточно примѣтна при входѣ въ заливъ.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. Близь берега моря въ наиболѣе выдавшейся къ западу части мыса Низкаго въ 1917 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана опредѣленъ астрономическій пунктъ: $\varphi = 53^\circ 54' 28,''3$ N и $l = 138^\circ 42' 2,''4$ Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса для той же эпохи равнялось $9^\circ 43'$ W.

Отъ мыса Низкаго къ мысу Примѣтному. Отъ мыса Низкаго на протяженіи первыхъ $9^1/_2$ миль восточный берегъ залива Св. Николая идетъ близко къ меридіану; далѣе онъ принимаетъ SSW-ое направленіе, въ которомъ и подходитъ къ мысу Примѣтному, располагающемуся въ $21^1/_2$ милѣ отъ мыса Низкаго.

Береговая черта здѣсь совершенно не изрѣзана, песчана и низменна; въ нѣкоторыхъ ея раіонахъ подошвы отроговъ возвышенностей восточнаго хребта почти вплотную подходятъ къ морю, заканчиваясь невысокими песчаными обрывами; однако и въ такихъ случаяхъ эти обрывы между собою и моремъ имѣютъ узкую низменную песчано-галечную полосу.

Высоты отдѣльныхъ возвышенностей хребта въ южномъ направленіи постепенно уменьшаются, пока, наконецъ, онъ, отходя отъ залива, не расплывается въ сторону обширной низменности его верховьевъ.

Мысъ Примѣтный. Мысъ Примѣтный, расположенный въ $\varphi = 53°34'$ N и $l = 138°32'$ Ost отъ Гринвича, получилъ свое названіе благодаря тому, что въ его раіонѣ берегъ на протяженіи до $3^1/_2$ миль идетъ въ видѣ непрерывнаго песчанаго обрыва средней высоты. Такой, относительно большой, выходъ высокаго побережья къ самому морю рельефно выдѣляетъ мысъ и объясняетъ данное ему названіе.

Глубины подъ восточнымъ берегомъ залива, будучи въ 6—7 саженъ въ полумилѣ отъ берега въ раіонѣ мыса Низкаго, постепенно сбавляются къ югу и достигаютъ въ срединѣ разстоянія между мысами Примѣтнымъ и Низкимъ уже только $3-3^1/_2$ саженъ въ $^3/_4$ мили отъ береговой линіи. Еще далѣе къ югу онѣ все болѣе и болѣе уменьшаются, а берегъ становится значительно болѣе отмелымъ. Грунтъ дна въ заливѣ въ южной его части переходитъ въ песчаный, въ то время какъ ранѣе онъ состоялъ изъ гальки.

Верховья залива Св. Николая. За мысомъ Примѣтнымъ береговая черта вскорѣ рѣзко снижается и, пройдя еще до 6 миль въ прежнемъ направленіи, круто поворачиваетъ къ NNW-у; это новое направленіе совершенно низменный берегъ сохраняетъ на протяженіи до 7 миль, послѣ чего довольно рѣзкимъ изломомъ поворачиваетъ на сѣверовостокъ и, медленно и постепенно повышаясь, уже западнымъ берегомъ залива Св. Николая, подходитъ къ мысу Наблюденій, расположенному на WNW въ 6 миляхъ отъ мыса Примѣтнаго.

Весь крайній южный раіонъ залива Св. Николая къ югозападу отъ линіи мысовъ Наблюденій и Примѣтнаго сплошь мелководенъ; онъ служитъ мѣстомъ впаденія въ заливъ наиболѣе значительныхъ его рѣкъ, подходящихъ къ морю широкими лѣсистыми и болотистыми долинами. Изъ нихъ заслуживаютъ быть отмѣченными рѣки Тевхчанъ, Агафуй, Усальгинъ и Обканъ. Устья первыхъ двухъ изъ нихъ расположены на восточномъ берегу залива южнѣе мыса Примѣтнаго, а рѣки Усальгинъ и Обканъ впадаютъ соотвѣтственно въ крайній юговосточный и югозападный углы залива. Истоки рѣки Усальгинъ отдѣляются отъ таковыхъ же рѣки Амгунь (лѣвый большой притокъ нижняго теченія рѣки Амуръ) неширокимъ и невысокимъ хребтомъ, что позволяетъ пользоваться долинами обѣихъ этихъ рѣкъ какъ кратчайшимъ путемъ для сообщенія изъ залива Св. Николая къ рѣкѣ Амуру.

Мысъ Наблюденій. Въ разстояніи 7 миль отъ крайняго юго-западнаго угла залива Св. Николая въ $\varphi = 53°36'$ N и $l = 138°22',5$ Ost отъ Гринвича расположенъ мысъ Наблюденій. Въ водную площадь залива онъ выдается въ видѣ прямоугольнаго выступа, одна изъ сторонъ котораго идетъ по румбу NO—SW, а другая, слѣдовательно, въ близкомъ къ сѣверозападному направленіи. Обѣ стороны этого выступа берега невысоко скалисты и сѣро-бураго цвѣта, а самый выступъ образованъ холмообразной возвышенностью до 600 футъ высоты, являющейся однимъ изъ восточныхъ отроговъ хребта полуострова Тохареу, подошедшимъ здѣсь къ самому морю. Наиболѣе выдавшаяся къ востоку оконечность этого выступа носитъ названіе мыса Наблюденій. Во время полныхъ водъ мысъ Наблюденій производитъ впечатлѣніе приглубаго, скалистаго мыса; во время отлива съ несомнѣнностью выявляется однако подлинная его природа; подъ всѣми его побережьями осыхаютъ цѣлыя гряды камней, протягивающихся иногда до 3 кабельтовыхъ въ море; подойти къ этимъ грядамъ на шлюпкѣ съ цѣлью высадки на мысъ очень трудно: въ малыя воды этому мѣшаетъ мелководье, кольцомъ окружившее мысъ со всѣхъ сторонъ.

Возвышенность, выполняющая мысъ, лѣсиста, нѣсколько выше въ своей югозападной части и понижается какъ къ сѣверовостоку, такъ и въ сторону материка.

Мысъ Наблюденій отмелъ; въ разстояніи до одной мили отъ его оконечности глубины едва доходятъ до $2-2^1/_2$ саженъ; дно неровно и существуютъ скачки глубинъ при каменистомъ грунтѣ. Такимъ образомъ при подходѣ къ мысу слѣдуетъ соблюдать крайнюю осторожность.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. Оконечность мыса Наблюденій опредѣлена астрономически Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана въ 1917 году: $\varphi = 53°36'9.''2$ N и $l = 138°22'28,''7$ Ost отъ Гринвича. Величина склоненія компаса получена тогда же равной 9°57′W.

Отъ мыса Наблюденій къ косѣ Нерпичьей. Выдавшимся своимъ положеніемъ мысъ Наблюденій образуетъ къ сѣверу отъ себя впадину; послѣдняя мелководна, имѣетъ усѣянное осыхающими въ малыя воды камнями южное побережье и не имѣетъ никакого практическаго значенія. Въ вершину ея впадаетъ небольшая рѣчка, близь и нѣсколько южнѣе устья которой происходитъ какъ рѣзкое измѣненіе направленія берега въ сѣверовосточное, такъ и столь же быстрый переходъ его въ низменное песчаное побережье.

Отъ вершины впадины до косы Нерпичьей, на протяженіи $13^1/_2$ миль западный берегъ залива Св. Николая протягивается близко къ сѣверовосточному направленію, будучи совершенно не изрѣзанъ. Почти вездѣ—это низменное песчано-галечное побережье, въ разстояніи $1-1^1/_2$ миль отъ котораго начинается пологій подъемъ въ сторону горнаго хребта, выполняющаго полуостровъ Тохарeу въ его западной части. Только въ одномъ мѣстѣ, близь средины протяженія этого раіона берега, подошвы хребта на короткое время близко подходятъ къ морю и даютъ невысокій песчаный, желтаго цвѣта обрывъ, отдѣленный отъ моря узкой полосой низменнаго побережья.

Весь берегъ густо покрытъ превосходнымъ лѣсомъ преимущественно хвойныхъ породъ, въ которомъ однако встрѣчаются отдѣльныя небольшія рощи березы, ольхи и рябины. Рѣчекъ и ручьевъ здѣсь немного; устье одной изъ нихъ находится въ 2 миляхъ южнѣе косы Нерпичьей.

Глубины подъ берегомъ увеличиваются въ сѣверномъ направленіи; будучи для южной половины побережья отъ $2^1/_4$ до 4 саженъ въ разстояніи двухъ миль отъ берега, онѣ съ приближеніемъ къ Нерпичьей косѣ доходятъ до $4-4^1/_2$ саженъ всего въ полумилѣ отъ береговой черты. Въ крайней южной части берега дно песчано; въ остальномъ раіонѣ замѣтно преобладаетъ галька.

Нерпичья коса. Въ $\varphi = 53°48'$ N и $l = 138°35'$ Ost отъ Гринвича подъ западнымъ берегомъ залива Св. Николая располагается небольшая песчаная коса, имѣющая названіе Нерпичьей. Вся длина косы отъ ея основанія до закругленной, нѣсколько расширенной, ея оконечности, не превосходитъ полумили; коса вытянута почти параллельно берегу и идетъ по румбу SWtS. Образовавшійся по западную сторону косы загубокъ мелководенъ и почти весь осыхаетъ въ малыя воды.

Выдавшееся въ заливъ положеніе косы служитъ къ тому, что въ раіонѣ ея нѣсколько усиливаются приливо-отливныя теченія, достигающія здѣсь $2-2^1/_2$ узловъ. Теченія эти производятъ съ мористой стороны косы небольшіе водовороты и струи спорныхъ теченій.

Глубины залива въ полумилѣ отъ берега косы доходятъ до $4-4^1/_2$ саженъ при галечномъ грунтѣ.

Отъ Нерпичьей косы къ мысу Тукургу. Сѣвернѣе Нерпичьей косы западный берегъ залива Св. Николая принимаетъ меридіанальное направленіе, сохраняющееся на протяженіи $12^1/_2$ миль до западнаго входного въ него мыса Тукургу. Почти на всемъ этомъ протяженіи берегъ все такъ же песчанъ, низменъ и не изрѣзанъ, какъ раньше. Почти къ

самой береговой линіи подходятъ здѣсь заросли густого, смѣшанныхъ породъ, лѣса, покрывающаго пологіе склоны горнаго хребта, проходящаго вдоль всего полуострова Тохареу.

Мысъ Гроте. Не доходя $1^1/_2$ миль до мыса Тукургу берегъ рѣзко повышается, выступая въ заливъ слабо выдающимся въ него мысомъ Гроте. Восточный выступъ этого мыса скалистъ; южный—низменъ и идетъ въ видѣ узкой песчаной небольшой косы, отъ оконечности которой отходитъ сперва узкая, параллельная побережью, осушная песчаная банка, а затѣмъ по ея продолженію низкій песчаный островокъ. Общее протяженіе косы, банки и островка не превышаетъ $1^1/_2$ миль; отходятъ ли въ сторону залива здѣсь отмели или малыя глубины—еще не выяснено, но во всякомъ случаѣ лучше не подходить къ мысу Гроте ближе $1-1^1/_2$ миль; здѣсь будутъ встрѣчены глубины въ $4^1/_2-5$ саженъ при галечномъ грунтѣ.

Западный берегъ Св. Николая къ югу отъ только что разсмотрѣннаго раіона до косы Нерпичьей повидимому чистъ отъ опасностей; въ $1-1^1/_2$ отъ него миляхъ будутъ найдены ровныя глубины въ $5-5^1/_2$ саженъ при галечномъ грунтѣ.

Мысъ Тукургу. Южный входной мысъ въ заливъ Св. Николая, носящій названіе мыса Тукургу, является сѣверной оконечностью полуострова Тохареу, отдѣляющаго заливъ Св. Николая отъ водной площади обширнаго Ульбанскаго залива. Этотъ мысъ скалистъ, будучи образованъ крутыми склонами расположенной у самаго берега моря концевой возвышенности хребта полуострова Тохареу высотою около 600 футъ.

Оконечность мыса Тохареу окружена отходящимъ до $^1/_4$ мили въ море осушнымъ каменистымъ рифомъ.

Глубины въ раіонѣ мыса неровныя; въ разстояніи $^1/_2-^3/_4$ мили отъ его побережій онѣ колеблются отъ $6^1/_2$ до 8 саженъ при каменистомъ, частью галечномъ, днѣ. Къ ONO-у въ $1^1/_2$ миляхъ отъ мыса расположена небольшая яма съ глубинами

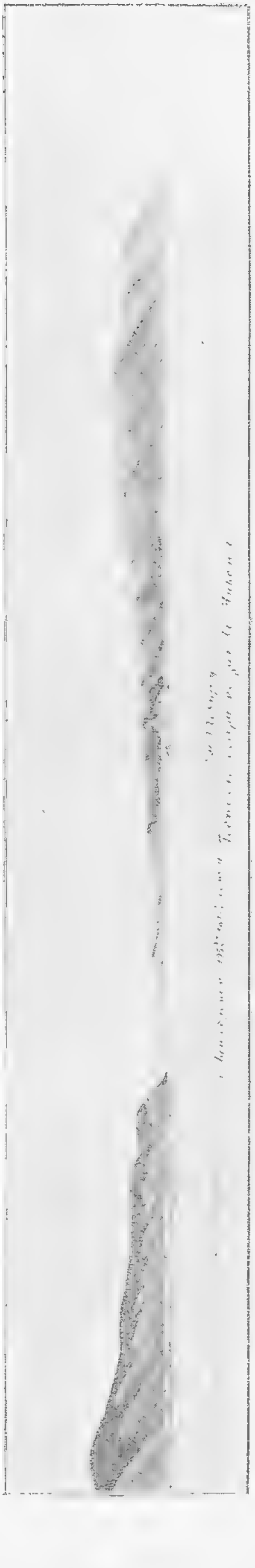
свыше 14 саженъ, а на параллели его оконечности въ $1^1/_4$ милѣ отъ мыса обнаружена отдѣльная глубина въ $3^3/_4$ сажени, среди окружающихъ ее глубинъ въ 7—8 саженъ. Всѣ эти данныя говорятъ за то, что безъ крайней необходимости лучше не приближаться къ раіону мыса.

Подходъ и входъ въ заливъ Св. Николая и плаваніе имъ. Въ ясныя погоды, при условіи хорошей видимости берега, входъ въ заливъ Св. Николая вырисовывается достаточно ясно даже въ тѣхъ случаяхъ, когда онъ закрывается мысомъ Тукургу, что случается при подходахъ къ заливу отъ WNW до WSW-а. Въ этихъ случаяхъ скалистая, сѣро-бураго цвѣта, оконечность мыса Тукургу достаточно рельефно выдѣляется на общемъ болѣе темномъ фонѣ берега, лежащаго къ сѣверу отъ мыса Ламсдорфа. Опознавъ оба входные въ заливъ мыса, слѣдуетъ придерживаться мыса Ламсдорфа, пройдя который, слѣдуетъ измѣнить курсъ на вершину горы Черной; возвышенность эта, какъ указывалось уже ранѣе, примѣтна по своему темному цвѣту и двойной вершинѣ. Съ проходомъ параллели мыса Тукургу будетъ усмотрѣнъ правѣе курса и низменный мысъ Низкій, сливавшійся ранѣе съ берегомъ. Нелишней предосторожностью будетъ бросаніе на этомъ курсѣ лотовъ, что обезпечитъ судно отъ малыхъ глубинъ, располагающихся здѣсь подъ восточнымъ берегомъ залива. Мысъ Низкій можетъ быть пройденъ въ небольшомъ разстояніи, такъ какъ близко къ нему подходятъ хорошія глубины. По проходѣ мыса Низкаго можно располагать плаваніе подъ любымъ берегомъ залива, но, помня о существованіи сомнительной двухсаженной банки къ NO отъ мыса Наблюденій почти посрединѣ между берегами залива, все время слѣдуетъ строго руководствоваться картой. Южнѣе параллели этой банки въ средней части залива могутъ быть встрѣчены и большія глубины, такъ какъ дно здѣсь идетъ бороздами, параллельными оси залива и промытыми въ его днѣ теченіями. Южнѣе линіи мысовъ Наблюденій и Примѣтнаго идти ни въ коемъ случаѣ не рекомендуется изъ опасенія встрѣтить рѣзко уменьшающіяся глубины.

Становиться на якорь можно подъ всѣми берегами залива, избѣгая лишь мыса Гроте; подходить къ берегу до желаемой

глубины слѣдуетъ по лоту. При постановкѣ на якорь не надо упускать изъ вида значительной высоты прилива, не забывать о существованіи довольно значительныхъ теченій и считаться съ тѣмъ, что повсемѣстно въ заливѣ грунтъ плохо держитъ якорь.

Если бы понадобилось войти въ заливъ Св. Николая при туманѣ, случающемся исключительно при вѣтрахъ восточной половины компаса, —можно рекомендовать такое расположеніе плаванія: слѣдуетъ стараться подойти къ берегу гдѣ либо въ раіонѣ между мысами Врангеля и Ламсдорфа; туманъ здѣсь будетъ значительно рѣже, такъ какъ горный хребетъ, располагающійся вдоль этого побережья, будетъ его задерживать, а приглубость берега обезпечитъ возможность достаточно близкаго къ нему подхода. Оріентировавшись, слѣдуетъ идти ко входу въ заливъ, придерживаясь этого берега и, проходя затѣмъ близъ мыса Ламсдорфа, входить далѣе въ заливъ. При такомъ расположеніи плаванія оно облегчается еще и тѣмъ, что зыби и волненія подъ этимъ подвѣтреннымъ берегомъ будетъ встрѣчено относительно мало. Это расположеніе плаванія совершенно приложимо даже при сѣверовосточныхъ вѣтрахъ, сопровождаемыхъ не столько туманами, сколько густой, низкой пасмурностью.



Подходъ съ сѣвера къ заливу Св. Николая Слѣва мысъ Ламсдорфа, въ срединѣ мысъ Тугуру и справа мысъ Гауровица.

Заливъ Ульбанскій. Общій обзоръ. Западнѣе залива Св. Николая вдается въ материкъ гораздо болѣе обширный его заливъ Ульбанскій. Заливъ этотъ, представляющій собою южную часть залива Академіи, отдѣляется отъ водной площади послѣдняго условной линіей между мысами Укурунру — на Тугурскомъ полуостровѣ и Тукургу — на полуостровѣ Тохареу. Западной границей залива служитъ южная часть восточнаго берега Тугурскаго полуострова; на востокѣ онъ отдѣляется отъ залива Св. Николая узкимъ возвышеннымъ полуостровомъ Тохареу. Широкій во входѣ въ него заливъ Ульбанскій вдается въ материкъ въ югозападномъ направленіи и постепенно суживается къ югу; это сближеніе между собою его побережій, сравнительно слабое въ сѣверной и средней частяхъ залива, становится болѣе рѣзкимъ по мѣрѣ приближенія къ его вершинѣ; происходитъ оно главнымъ образомъ за счетъ восточнаго берега залива, направленіе котораго по мѣрѣ движенія на югъ все болѣе и болѣе отклоняется къ западу и, наконецъ, идетъ почти по параллели; здѣсь заливъ рѣзко суживается до ширины всего въ 7—8 миль и заканчивается мелководной вершиной, вдающейся въ материкъ западнѣе меридіана косы Бетти еще на 11 миль.

Вся длина залива, считая и мелководную его вершину, доходитъ до 42 миль; наибольшая ширина его не превышаетъ 25 миль.

Характеръ береговъ. Побережья залива, кромѣ его верховьевъ, всюду возвышенны; близь оконечностей нѣкоторыхъ изъ мысовъ они на короткое время скалисты, протягиваясь большею частью въ видѣ обрывовъ песчаниковыхъ породъ.

Рельефъ дна. Глубины въ средней части входа въ Ульбанскій заливъ доходятъ до 18—19 саженъ, откуда онѣ медленно и постепенно сбавляются какъ въ стороны обоихъ его береговъ, такъ и въ направленіи къ вершинѣ залива; такъ, въ средней части его онѣ будутъ въ 14—15 саженъ, а къ серединѣ входа въ узкую мелководную его вершину

сбавляются до 6—6$^{1}/_{2}$ саженъ. Дно частью каменисто, частью выстлано галькой; въ крайней южной части залива преобладаетъ песокъ, а въ мелководныхъ его верховьяхъ и илъ.

Плаваніе. Берега залива Ульбанскаго въ общемъ чисты отъ опасностей; ни отдѣльныхъ острововъ, ни банокъ нѣтъ на обширной его площади; поэтому плаваніе заливомъ не представляетъ собою ни какихъ либо особенностей, ни тѣмъ болѣе затрудненій. Необходимо помнить, что при свѣжихъ сѣверо-восточныхъ вѣтрахъ, начинающихъ дуть здѣсь всегда внезапно, будетъ трудно выходить изъ залива, что непремѣнно придется выполнить, такъ какъ онъ лишенъ укрытыхъ якорныхъ стоянокъ.

Приливы и отливы. Высота прилива въ заливѣ Ульбанскомъ доходитъ до 18 футъ въ его южной части и до 16 футъ—въ сѣверной; это сизигійныя амплитуды приливовъ; въ квадратуры онѣ уменьшаются до 10 и 6 футъ. Какъ въ сизигіи, такъ и въ квадратуры по двѣ волны въ сутки; амплитуды приливовъ въ квадратуры не одинаковы для обѣихъ волнъ.

Теченія. Періодическія приливо-отливныя теченія даютъ скорости до 1$^{1}/_{2}$—2 узловъ въ сѣверной части залива; въ южной его половинѣ онѣ сбавляются до 1—1$^{1}/_{2}$ узловъ. Приливное теченіе идетъ вдоль залива на югозападъ; отливное—обратно.

Ледъ. Льды собственно Ульбанскаго залива раздробляются и выносятся изъ него къ сѣверу, такъ что къ серединѣ—концу іюня мѣсяца водная его площадь свободна отъ льда. Входъ въ Ульбанскій заливъ съ сѣвера со стороны залива Академіи и далѣе въ Охотскомъ морѣ бываетъ однако стѣсненъ плавающими льдами и гораздо долѣе этого срока, что фактически не позволяетъ пройти въ заливъ несмотря на то, что плаваніе въ немъ можетъ совершаться безпрепятственно. Въ неблагопріятные годы срокъ этотъ можетъ растянуться даже до начала—средины августа.

Населеніе. Берега Ульбанскаго залива постояннаго населенія не имѣютъ и пустынны.

Полуостровъ Тохареу. Водныя площади заливовъ Ульбанскаго и Св. Николая раздѣляются между собою относительно узкимъ и длиннымъ возвышеннымъ полуостровомъ Тохареу. Выдаваясь отъ материка по румбу NOtN до 32 миль, полуостровъ Тохареу имѣетъ среднюю ширину до 8—9 миль; наиболѣе широкое мѣсто расположено въ сѣверной его трети; здѣсь ширина полуострова доходитъ на линіи мыса Гауровица и косы Перпичьей до $10^1/_2$ миль, послѣ чего оба его берега рѣзко сближаются между собою, заканчиваясь на сѣверѣ мысомъ Тукургу, расположеннымъ въ долготѣ 138°35,'5 Ost отъ Гринвича и почти подъ параллелью 54° N.

Происхожденіе полуострова Тохареу можетъ быть отнесено за счетъ того горнаго хребта, который входитъ въ него отъ югозапада со стороны материка; главная цѣпь возвышенностей этого хребта идетъ близь западнаго берега полуострова и имѣетъ наивысшія точки въ сѣверной его трети близь параллели 53°55' N, гдѣ высоты возвышенностей превосходятъ 2000 футъ надъ уровнемъ моря; къ сѣверовостоку и югозападу высоты горъ постепенно уменьшаются. Восточный склонъ этого горнаго хребта въ сторону залива Св. Николая расплывчатъ и пологъ.

Склоны возвышенностей лѣсисты, причемъ лѣсной покровъ восточнаго склона гораздо богаче западнаго, на которомъ иногда видны обширныя площади сухостоя. Съ достаточной вѣроятностью это явленіе можетъ быть объяснено какъ большимъ обиліемъ влаги по восточную сторону хребта, такъ и защищенностью ея отъ сухихъ и жестокихъ зимнихъ сѣверозападныхъ и западныхъ вѣтровъ; возможно однако, что и свойства самой почвы играютъ здѣсь замѣтную роль.

Восточный берегъ Ульбанскаго залива. Восточный берегъ Ульбанскаго залива начинается отъ мыса Тукургу,— крайней сѣверной точки полуострова Тохареу; до мыса Гау-

ровица, на протяженіи 9 миль, онъ идетъ въ SWtW направленіи и совершенно не изрѣзанъ. Сперва, въ раіонѣ мыса Тукургу, онъ скалистъ, такъ такъ здѣсь возвышенности подходятъ къ самому берегу моря и обрываются въ него очень крутыми склонами съ преобладаніемъ въ нихъ твердыхъ породъ; далѣе, миновавъ небольшой выступъ берега, въ обрывахъ возвышенностей къ морю начинаютъ преобладать болѣе рыхлыя, песчаниковыя породы, а въ связи съ подходомъ у мыса Гауровица къ морю высшихъ точекъ горнаго хребта, обрывы эти въ южномъ направленіи постепенно повышаются. Особаго развитія и высоты достигаютъ они въ раіонѣ этого мыса, гдѣ возвышенности, располагаясь всего въ $1-1^1/_2$ миляхъ отъ моря, поднимаются свыше 2000 футъ надъ его уровнемъ. Здѣсь громадные, до тысячи футъ высотою, осыпные-сѣрожелтые обрывы непрерывной стѣной протягиваются по побережью, придавая ему, для проходящаго близъ берега судна, мощный и суровый характеръ.

У мыса Гауровица направленіе берега измѣняется въ StW-ое, сохраняющееся на

Мысъ Гауровица на NO 47° въ 31 милѣ. Въ лѣвой части виденъ массивъ горы Мутеля.

протяженіи $10^1/_2$ миль до параллели 53°45′ N. Характеръ его тотъ же, что и у мыса Гауровица, но сѣро-желтые песчаниковыхъ породъ обрывы по мѣрѣ продвиженія на югъ уменьшаются въ высотѣ; высота возвышенностей все еще однако болѣе 1500 футъ, но онѣ болѣе удалены отъ моря, чѣмъ раньше. Въ узкихъ лѣсистыхъ долинкахъ иногда выходятъ къ морю небольшія рѣчки, близь устьевъ которыхъ побережье на короткое время песчано. Береговая черта на всемъ этомъ протяженіи совершенно не изрѣзана.

Отъ параллели 53°45′ N береговая черта вновь склоняется до югозападнаго направленія, сохраняя его на протяженіи $16^1/_2$ миль; возвышенности еще болѣе теряютъ свою высоту, рѣдко переходя за 1000 футъ надъ уровнемъ моря и становятся болѣе расплывчатыми. Береговая черта становится нѣсколько болѣе извилистой и тянется въ видѣ небольшихъ, закругленныхъ, слабо выдающихся въ море мысковъ, отдѣляющихся другъ отъ друга пологими песчаными впадинками; такой характеръ берега придаетъ ему въ планѣ какъ бы волнообразный характеръ. Выдающіеся подъ побережьемъ мыски иногда скалисты, имѣя въ такихъ случаяхъ бурую окраску; въ большинствѣ случаевъ они образованы попрежнему осыпными обрывами песчаниковыхъ породъ сѣро-желтаго цвѣта.

Первымъ съ сѣвера слабѣе другихъ выдающимся въ море, но болѣе примѣтнымъ въ профиль выступомъ берега является мысъ Обрывистый. Тотчасъ же сѣвернѣе этого мыса береговая черта впервые выходитъ къ морю болѣе значительнымъ участкомъ низменнаго берега, за которымъ глубже въ материкъ располагается небольшое озеро. Въ южной сторонѣ этого низменнаго участка берега существуетъ рѣзкій переходъ къ обрыву до 300 футъ высоты, что въ связи съ небольшимъ выступомъ этого обрыва въ море, рѣзко выдѣляетъ мысъ при слѣдованіи подъ берегомъ. Оконечность мыса Обрывистаго располагается въ $\varphi = 53°43'$ N и $l = 138°13'$ Ost отъ Гринвича.

Южный берегъ Ульбанскаго залива. Началомъ южнаго берега Ульбанскаго залива можно считать мѣсто измѣненія его направленія изъ югозападнаго въ близкое къ параллели, что имѣетъ мѣсто нѣсколько западнѣе меридіана 138° Ost отъ Гринвича. Этотъ южный берегъ залива, считая его до вершины мелководныхъ его верховьевъ, а именно до устья рѣки Сыранъ, протягивается до 26 миль, сохраняя всюду близкое къ параллели направленіе съ легкимъ уклономъ къ югу. Будучи сперва частью невысоко обрывистымъ, частью у слабо выдающихся въ море тупыхъ мысковъ скалистымъ, съ незначительной высоты бурыми обрывами твердыхъ породъ къ морю, онъ мало по малу снижается въ западномъ направленіи. Почти непрерывный въ восточной части этого берега обрывъ все чаще и чаще начинаетъ прерываться все болѣе и болѣе значительными участками низменнаго песчанаго побережья, которое наконецъ начинаетъ рѣшительно преобладать и сплошь выполнять собою берегъ моря. Подъ небольшими скалистыми мысками этого очень слабо изрѣзаннаго района берега замѣтны иногда расположенные подъ обрывами камни, уходящіе подъ горизонтъ воды на приливѣ.

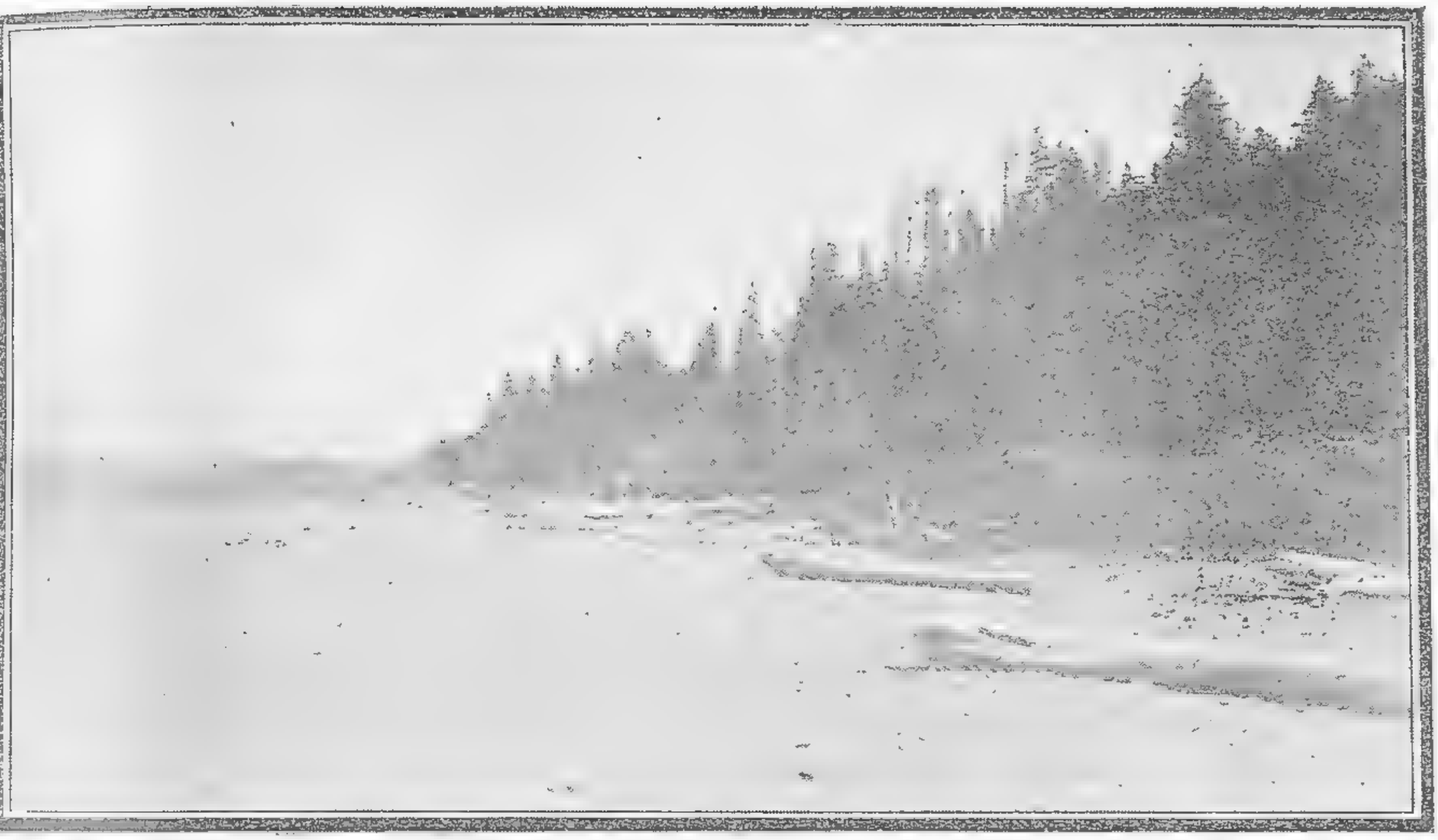
Типичный видъ короткихъ осушныхъ каменистыхъ рифовъ на южномъ побережьѣ Ульбанскаго залива.

Возвышенности, почти нигдѣ не превосходящія высоты 800—900 футъ надъ уровнемъ моря, идутъ сперва вплотную подъ берегомъ; съ продвиженіемъ на западъ онѣ располагаются все рѣже и рѣже; непрерывность хребта нарушается, онъ отдаляется отъ моря и идетъ въ видѣ отдѣльныхъ расплывчатыхъ холмообразныхъ вершинъ, стоящихъ обособленно другъ отъ друга. Обращенные къ морю склоны высокостей одѣты густымъ смѣшаннымъ лѣсомъ, становящимся все болѣе и болѣе мощнымъ по мѣрѣ продвиженія къ вершинѣ залива.

Не говоря уже о мелкихъ рѣчкахъ и ручьяхъ, которыхъ здѣсь выходитъ къ морю довольно значительное количество, начинаютъ встрѣчаться и болѣе замѣтныя рѣчки. Первой изъ нихъ съ востока можетъ быть отмѣчена рѣка Итканъ, выходящая къ морю широкой долиной въ долготѣ 137°35′ Ost отъ Гринвича. Въ 10 миляхъ западнѣе находится устье рѣки Сыранъ, а близъ него и выходъ къ морю рѣки Ульбанъ, по имени которой и названъ заливъ. Мѣсто впаденія этихъ рѣкъ приходится въ югозападномъ углу мелководной вершины залива.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. Въ восточной части южнаго побережья Ульбанскаго залива въ вершинѣ одной изъ незначительныхъ впадинъ берега близъ самаго моря опредѣленъ въ 1917 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi = 53°34'33,''6$ N и $l = 137°53'21.''8$ Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса получено тогда же 9°56′ W.

Глубины подъ восточнымъ и южнымъ берегами Ульбанскаго залива. Что касается до рельефа дна подъ восточнымъ и южнымъ берегами Ульбанскаго залива, то наиболѣе приглубымъ является, какъ то и слѣдовало ожидать, раіонъ мыса Гауровица. Подъ этимъ мысомъ въ разстояніи полумили отъ берега глубины доходятъ до 11—12 саженъ. Въ сторону мыса Тукургу онѣ постепенно сбавляются до 9—10 саженъ въ томъ же разстояніи отъ берега, а въ раіонѣ самаго мыса становятся неровными, колеблясь въ предѣлахъ



Южное побережье Ульбанскаго залива въ раіонѣ астрономическаго пункта 1917 года.

отъ $6^3/_4$ до 9 саженъ при каменистомъ грунтѣ. Дно моря въ этомъ раіонѣ преимущественно выстлано галькой; рѣже дно каменисто и даетъ грунтъ илъ.

Къ югу отъ мыса Гауровица тоже идетъ уменьшеніе глубинъ подъ берегомъ, тѣсно связанное съ измѣненіемъ его характера. Вмѣстѣ съ пониженіемъ береговыхъ обрывовъ сбавляются и глубины и, въ разстояніи $^3/_4$—1 мили отъ побережья полуострова Тохарсу, доходятъ здѣсь до $4^1/_2$—5 саженъ при песчаномъ, галечномъ и изрѣдка каменистомъ грунтѣ.

Западнѣе меридіана 137°30' Ost отъ Гринвича, проходящаго близъ косы Бетти на сѣверномъ берегу залива, начинаются уже мелководныя его верховья, которыя будутъ разсмотрѣны подробнѣе ниже.

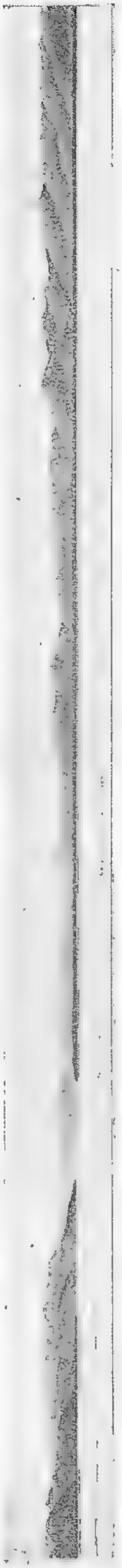
11

Въ общемъ восточный и южный берега Ульбанскаго залива чисты отъ выдающихся въ море опасностей и плаваніе вдоль нихъ безопасно, если слѣдовать не ближе 1—1½ миль отъ берега. Неблагопріятнымъ обстоятельствомъ служитъ полная невозможность получить хоть какое нибудь укрытіе отъ вѣтровъ съ моря у этихъ совершенно не изрѣзанныхъ, пустынныхъ побережій.

Вершина Ульбанскаго залива. Западнѣе меридіана 137°30' Ost отъ Гринвича происходитъ рѣзкое суженіе водной площади Ульбанскаго залива, образующаго здѣсь прямоугольно вдавшуюся въ материкъ его вершину. На сѣверномъ ея берегу выдается въ море узкая песчаная коса Бетти, сѣвернѣе которой берегъ идетъ уже въ NNO-мъ направленіи, рѣзко расширяя заливъ. Поэтому меридіанъ косы Бетти можетъ быть принятъ за границу между заливомъ и его вершиной, тѣмъ болѣе, что и измѣненіе рельефа дна происходитъ какъ разъ близъ этой же линіи.

Длина вершины залива Ульбанскаго къ западу отъ меридіана косы Бетти доходитъ до 11½ миль при ширинѣ въ 7—8 миль. Южный и сѣверный ея берега идутъ по параллели, а западный почти по меридіану.

Вся вершина мелководна; только во входѣ въ нее близъ середины разстоянія между оконечностью косы Бетти и южнымъ берегомъ, глубины доходятъ до 5½—6 саженъ; при слѣдованіи къ западу онѣ скоро сбавляются до 4 и 3 саженъ, а затѣмъ рѣзко уменьшаются подъ вліяніемъ отмелей, далеко выдающихся отъ ея побережій.



Общій видъ верховьевъ Ульбанскаго залива. На первомъ планѣ коса Бетти; оконечность ея на SW 55° въ 1½ миляхъ.

Берега вершины Ульбанскаго залива всюду песчаны и низменны; возвышенности нигдѣ не подходятъ къ берегу моря, а въ большинствѣ случаевъ пологими, густо поросшими лѣсомъ склонами, расплываются во всѣ стороны. Особенно далеко отъ моря и обособленно другъ отъ друга стоятъ эти холмообразныя высокости у южнаго, югозападнаго и западнаго береговъ вершины. Вдоль сѣвернаго ея берега протягивается параллельно ему въ ONO-мъ направленіи въ $2^1/_2$ миляхъ отъ моря небольшой хребетъ возвышенностей значительной высоты, соединяющійся затѣмъ съ высокостями южной части Тугурскаго полуострова; склоны этого хребта довольно круты; мѣстами подножія его возвышенностей довольно близко подходятъ къ морю, но нигдѣ однако не даютъ обрывистаго побережья.

Въ югозападную часть вершины впадаютъ рѣки Ульбанъ и Сыранъ; близь средины западнаго ея побережья находится устье рѣки Джурахъ, а въ $2^1/_2$ миляхъ къ западу отъ косы Бетти на сѣверномъ берегу выходитъ къ морю широкой долиной тоже довольно значительная рѣчка.

Сѣверное побережье залива Ульбанскаго оканчивается на востокѣ косой Бетти, выдающейся здѣсь параллельно ему до $1^1/_2$ миль къ югу. Коса эта неширока, нѣсколько выгнута къ востоку, лишена лѣсного покрова и представляетъ собою нагроможденія песка и гальки. Съ восточной и особенно южной своей стороны она приглуба; по западную сторону, тотчасъ же по проходѣ оконечности косы, глубины рѣзко уменьшаются. Къ основанію косы подходитъ невысокій обрывъ располагающихся сѣвернѣе ея возвышенностей.

Наиболѣе отмелы и богаты осушками сѣверное и западное побережья вершины, прикрытыя косой Бетти и выступомъ берега отъ дѣйствія приливо-отливныхъ теченій; южный ея берегъ, хотя тоже очень мелководенъ въ югозападной части губы—однако съ продвиженіемъ къ востоку глубины подъ нимъ все же нѣсколько увеличиваются. Вѣроятная причина обмелѣнія верховьевъ залива заключается въ томъ, что

служа наполовину замкнутымъ бассейномъ и мѣстомъ впаденія въ море нѣсколькихъ болѣе значительныхъ рѣкъ и многихъ мелкихъ рѣчекъ, онъ въ то же время почти лишенъ въ большей части своей водной площади значительныхъ теченій; это обстоятельство и служитъ причиной того, что выносимыя рѣками частицы песка и ила отлагаются и способствуютъ обмелѣнію.

Тугурскій полуостровъ. Заливы Ульбанскій и лежащій западнѣе его значительный заливъ Тугурскій раздѣляются возвышеннымъ полуостровомъ Тугурскимъ, имѣющимъ очень своеобразныя и характерныя очертанія, благодаря которымъ весь этотъ полуостровъ рѣзко дѣлится на двѣ неравныя части: южную,—нѣсколько большую и сѣверную менѣе значительную. Мѣстомъ раздѣленія этихъ двухъ частей и вмѣстѣ съ тѣмъ связующей ихъ другъ съ другомъ частью суши является очень узкій, низменный перешеекъ, располагающійся нѣсколько сѣвернѣе средины полуострова; ширина полуострова достигаетъ здѣсь всего полумили при длинѣ этого перешейка, едва превышающей $1^1/_2$ мили, причемъ какъ къ сѣверу, такъ и къ югу отъ него обѣ части Тугурскаго полуострова очень рѣзко и быстро расширяются. Самый перешеекъ образовался благодаря тому, что въ его раіонѣ берегъ Тугурскаго залива всего болѣе вдается къ востоку, имѣя противъ себя вершину залива Великаго Князя Константина, значительно вдающагося въ полуостровъ въ западномъ направленіи. Возможно предполагать, что ранѣе этого перешейка и не было; въ такомъ случаѣ сѣверная часть Тугурскаго полуострова была ранѣе островомъ, отдѣленнымъ отъ материка узкимъ проливомъ; проливъ этотъ подъ вліяніемъ образованія косъ въ заливѣ В. Кн. Константина получилъ возможность закрыться, такъ какъ проходившія въ немъ теченія были ослаблены и онъ вслѣдствіе этого обмелѣлъ; съ теченіемъ времени обмелѣніе это прогрессировало и образовался тотъ низменный перешеекъ, который существуетъ въ настоящее время.

Благодаря этому перешейку, служащему какъ бы разрывомъ между горными цѣпями, выполняющими полуостровъ

Тугурскій, возможно разсмотрѣть совершенно отдѣльно и самостоятельно какъ очертанія, такъ и рельефъ обѣихъ его частей: южной и сѣверной.

Основаніемъ южной части Тугурскаго полуострова можетъ быть принята линія, соединяющая устье рѣки Тугуръ, впадающей въ вершину одноименнаго съ нею залива, съ крайней сѣверозападной частью верховьевъ залива Ульбанскаго. Длина этой линіи, являющаяся шириною Тугурскаго полуострова у его основанія, доходитъ до 16 миль; въ дальнѣйшемъ, при движеніи къ сѣверу, ширина эта всюду въ южной части полуострова сохраняетъ свое значеніе,—слѣдовательно оба побережья близко параллельны другъ другу. Линія оси полуострова сперва короткое время идетъ по румбу ONO, а затѣмъ отъ линіи „устья рѣки Эльшканъ—коса Бетти“ измѣняетъ его въ NOtN-ое; длина южной части полуострова доходитъ до 25 миль. Наиболѣе широка южная часть Тугурскаго полуострова въ сѣверномъ ея раіонѣ, гдѣ, благодаря выдавшемуся положенію мыса Укурунру, ширина ея доходитъ до 20 миль; наиболѣе узкій раіонъ съ разстояніемъ въ $11^1/_2$ миль располагается по линіи „устье рѣки Эльшканъ—верховья Ульбанскаго залива“.

Въ южную часть полуострова со стороны материка входитъ значительный горный хребетъ, располагающійся здѣсь всюду, а особенно въ крайнихъ южномъ и сѣверномъ раіонѣ, ближе къ восточному берегу полуострова; въ средней части наивысшія его точки до 3500 футъ надъ уровнемъ моря располагаются близь середины полуострова, посылая къ обоимъ его берегамъ свои отроги, нѣсколько болѣе крутые къ востоку въ сторону Ульбанскаго залива, чѣмъ къ западу въ направленіи побережья залива Тугурскаго. Этотъ горный хребетъ, протягиваясь по всей длинѣ южной части полуострова, все ближе и ближе подходитъ къ морю въ ея крайнемъ сѣверовосточномъ раіонѣ, обуславливая этимъ выдавшееся въ заливъ Ульбанскій положеніе узкаго возвышеннаго полуострова съ мысомъ Укурунру на его оконечности. Къ сѣверозападу въ сторону перешейка, склоны хребта идутъ полого, расплываясь затѣмъ въ его низменности.

Близь основанія Тугурскаго полуострова оба берега его идутъ близко къ румбу ONO—WSW, измѣняя его далѣе въ NNO-ое; сѣверный берегъ отъ мыса Укурунру къ заливу В. Кн. Константина тянется по румбу WNW—OSO.

Восточное побережье южной половины Тугурскаго полуострова, кромѣ вершины Ульбанскаго залива за косой Бетти, всюду возвышенно, достигая наибольшей высоты въ раіонѣ мыса Укурунру; западный берегъ всюду, за очень рѣдкими исключеніями, низменъ и песчанъ. Сѣверный берегъ рѣзко дѣлится на двѣ различныя по характеру части: восточная половина его возвышенна, западная, идущая къ заливу В. Кн. Константина, низменна. Побережья всюду относительно мало изрѣзаны.

Переходя теперь къ общему обзору сѣверной половины полуострова Тугурскаго слѣдуетъ прежде всего указать, что своими очертаніями въ планѣ она напоминаетъ собою удлиненный, въ видѣ яйца, овалъ, ось котораго направляется по румбу NOtO—SWtW. Носокъ этого какъ бы яйца представляетъ собою мысъ Сенека, а тупая часть его располагается въ Тугурскомъ заливѣ между мысами Носорогъ и Крайнимъ. Этотъ овалъ, съ углубленіемъ въ его крайней юговосточной части въ видѣ залива В. Кн. Константина, какъ бы прилѣпленъ къ южной половинѣ Тугурскаго полуострова узкимъ низменнымъ перешейкомъ.

Вдоль по оси овала направляется горный хребетъ, протягивающійся по всей его длинѣ съ югозапада на сѣверовостокъ. Высота этого хребта уступаетъ таковой же въ южной половинѣ Тугурскаго полуострова, будучи въ наивысшихъ своихъ точкахъ близко вдвое меньше ея; относительно болѣе низкая часть возвышенностей близь средины его протяженія какъ бы раздѣляетъ его на два горныхъ раіона: южный съ наивысшими точками въ срединѣ полуострова, дающими одинаковой крутизны склоны во всѣ стороны, и сѣверный, наиболѣе высокій у восточнаго берега и относительно полого снижающійся на западъ въ сторону Тугурскаго залива.

Всѣ побережья сѣверной половины Тугурскаго залива, за исключеніемъ всего раіона залива В. Кн. Константина, возвышенны; наиболѣе изрѣзаны сѣверный, сѣверозападный и западный его берега; восточное побережье идетъ почти прямолинейно. Длина сѣверной половины Тугурскаго полуострова по ея оси отъ мыса Сенека на сѣверѣ до мыса Крайняго— на югѣ доходитъ до 26 миль; наибольшая ширина, приходящаяся на средній ея раіонъ,—около 12 миль.

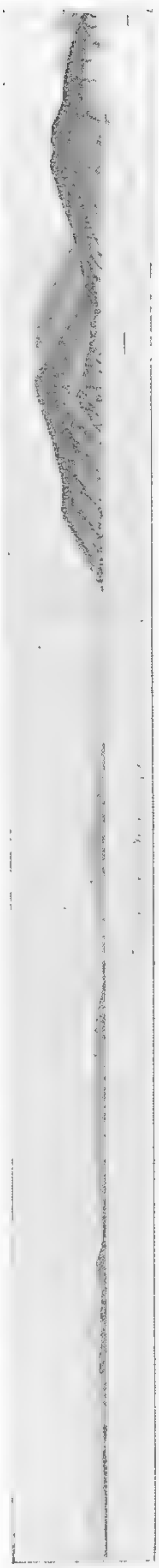
Общая длина всего Тугурскаго полуострова отъ его основанія до вершины доходитъ до 45 миль.

Западный берегъ Ульбанскаго залива. Западный берегъ Ульбанскаго залива идетъ отъ косы Бетти на NOtN до мыса Укурупру, имѣя протяженіе до 22½ миль; будучи нѣсколько вогнутъ въ сторону Тугурскаго полуострова, онъ образуетъ подобіе пологой впадины между этими двумя точками. Береговая черта здѣсь въ общемъ мало изрѣзана; въ материкъ иногда вдаются небольшія впадины, отдѣляемыя одна отъ другой тупыми, закругленными, слабо выдавшимися въ море мысками. Отъ косы Бетти до болѣе другихъ выдавшагося въ море мыса Заржецкаго, находящагося отъ нея въ разстояніи 8 миль, берегъ идетъ въ NNO направленіи. Хотя въ этомъ раіонѣ значительныя возвышенности и располагаются недалеко отъ моря,—однако склоны ихъ сравнительно пологи и къ берегу моря подходятъ въ видѣ средней высоты обрыва сѣро-желтаго цвѣта, измѣняющагося въ бурый въ тѣхъ мѣстахъ побережья, гдѣ оно подходитъ къ морю небольшими скалистыми выступами; склоны горъ всюду покрыты густымъ смѣшаннымъ лѣсомъ.

Мысъ Заржецкаго. Расположенный въ $\varphi = 53°47'$ N и $l = 137°35'$ Ost отъ Гринвича мысъ Заржецкаго является южной оконечностью небольшого полуострова со скалистыми сѣро-бурыми побережьями, западнѣе котораго вдается въ материкъ впадина съ песчанымъ низменнымъ побережьемъ; въ вершину этой впадины впадаетъ рѣчка Талимъ, выходящая отъ сѣверозапада узкой лѣсистой долиной; благодаря тому,

что такимъ образомъ оконечность мыса Заржецкаго проэктируется на болѣе низменномъ побережьѣ, она, несмотря на сравнительно небольшую высоту своихъ скалистыхъ обрывовъ, довольно рѣзко выдѣляется на темнозеленомъ фонѣ береговой растительности и хорошо примѣтна при плаваніи въ Ульбанскомъ заливѣ. Достаточно хорошо примѣтна она и при слѣдованіи подъ западнымъ берегомъ Ульбанскаго залива благодаря болѣе другихъ выдающемуся въ море положенію этого мыса.

Отъ мыса Заржецкаго береговая черта идетъ сперва до 3 миль къ сѣверу, измѣняя затѣмъ свое направленіе въ NOtO-ое, въ которомъ и подходитъ къ крутому, скалистому мысу безъ названія, располагающемуся въ 4 миляхъ южнѣе мыса Укурунру. Берегъ здѣсь тянется въ видѣ мелкихъ песчаныхъ впадинъ, служащихъ устьями многочисленныхъ рѣчекъ, впадающихъ здѣсь въ море и раздѣляемыхъ другъ отъ друга небольшими скалистыми мысками. Къ морю подходятъ густо покрытые лѣсомъ холмистые отроги возвышенностей. Этотъ раіонъ берега, болѣе всего вдающійся здѣсь въ материкъ, имѣетъ вслѣдствіе этого ослабленныя, идущія вдоль побережья, приливо-отливныя теченія; результатомъ этого явилась возможность отложенія здѣсь выносимыхъ рѣчками частицъ песка и ила,—а слѣдовательно и обмелѣніе прибрежной части моря. Такъ, глубины въ $4^1/_2$—5 саженъ встрѣчаются уже въ разстояніи $1^1/_2$—2 миль отъ береговой черты при рѣзкомъ измѣненіи грунта въ илъ. Въ раіонѣ отъ мыса Заржецкаго до косы Бетти берегъ нѣсколько болѣе приглубъ и тѣ же глубины уже не отходятъ далѣе $1^1/_4$—$1^1/_2$ миль въ море, причемъ грунтъ изъ ила переходитъ въ гальку.



Подходъ къ верховьямъ Ульбанскаго залива. Въ правой части виденъ мысъ Заржецкаго на SW 42° въ $9^1/_2$ миляхъ.

Отъ упомянутаго выше скалистаго мыса безъ названія берегъ идетъ на протяженіи 4 миль къ NNO-у, заканчиваясь скалистымъ мысомъ Укурунру, являющимся крайней сѣверо-восточной оконечностью южной половины Тугурскаго полуострова. Весьма значительныя возвышенности подходятъ здѣсь очень близко къ берегу моря, обрываясь въ него крутыми скалистыми склонами; эти крутизны достигаютъ особенно значительной высоты по обѣ стороны отъ мыса Укурунру, т. е. къ югу и западу отъ него, гдѣ подъ самымъ берегомъ моря располагаются высокости свыше 2000 футъ надъ уровнемъ моря. Глубины подъ берегомъ претерпѣваютъ тоже очень рѣзкое измѣненіе и во всемъ раіонѣ этого высокаго берега держатся въ предѣлахъ 11—14 саженъ въ $^1/_2$—$^3/_4$ мили отъ побережья.

Мысъ Укурунру. Мысъ Укурунру, расположенный въ $\varphi = 53°58'$ N и $l = 137°51'$ Ost отъ Гринвича, является мѣстомъ рѣзкаго излома берега; такъ съ восточной стороны мыса береговая линія подходитъ къ нему отъ SSW-а, въ то время какъ западнѣе его она направляется къ WSW-у, измѣнивъ, слѣдовательно, свое направленіе болѣе чѣмъ на 300°. Такимъ образомъ мысъ Укурунру является сѣверовосточной оконечностью узкаго скалистаго полуострова, сплошь выполненнаго возвышенностями. Видъ мыса Укурунру въ профиль очень характеренъ. Отъ югозапада къ нему подходитъ высокій горный кряжъ съ наивысшей точкой въ 2710 футъ, расположенной всего въ $2^1/_4$ миляхъ отъ оконечности мыса. Возвышенность эта, называемая горой Главной, доминируетъ надъ всѣми тѣсно окружающими ее высокостями, имѣя наиболѣе пологій, вытянутый въ видѣ узкаго ребра, склонъ въ сторону мыса Укурунру. Близь оконечности мыса въ свою очередь расположена возвышенность до 1170 футъ надъ уровнемъ моря и склонъ ея, идущій къ горѣ Главной, положе всѣхъ другихъ ея склоновъ, отвѣсно падающихъ въ море во всѣ стороны. Такимъ образомъ мысъ Укурунру представляется въ профиль въ видѣ крутого скалистаго мыса, близь обрыва котораго къ морю находится остроконечная вершина, полого уходящая въ материкъ; этотъ пологій склонъ вновь затѣмъ

повышается и тоже относительно пологимъ подъемомъ идетъ къ горѣ Главной, вдвое превышающей по высотѣ возвышенность мыса. Обѣ вершины остроконечны; возвышенность, расположенная у самаго мыса, имѣетъ склоны, идущіе подъ прямымъ угломъ другъ къ другу. Гора Главная, превышая по высотѣ всѣ смежныя съ нею возвышенности, весьма характерна и примѣтна и хорошо усматривается съ моря съ большихъ разстояній, позволяя въ ясныя погоды получать опредѣленія при проходѣ къ Шантарской группѣ съ помощью совмѣстнаго съ нею пеленгованія также очень характерной горы Мухтеля, расположенной на полуостровѣ Врангеля близь мыса того же имени.

Скалистые, сѣро-бураго цвѣта, обрывы мыса Укурунру очень круты, почти вертикально выходя изъ воды. Съ восточной стороны мыса подъ обрывами его въ море расположенъ кекуръ въ видѣ заостреннаго каменистаго островка, совершенно лишеннаго растительности.

Мысъ Укурунру приглубъ со всѣхъ сторонъ и чистъ отъ опасностей; глубины въ полумилѣ отъ его оконечности доходятъ до 13—15 саженъ; дно каменисто.

Мысъ Укурунру на NO 9° въ $24\frac{1}{2}$ миляхъ и часть берега къ югозападу отъ него.

Въ раіонѣ мыса приливо-отливныя теченія производятъ сулои и водовороты; скорость ихъ доходитъ до $1^1/_2$—2 узловъ.

От мыса Укурунру къ мысу Борикаганъ. Отъ мыса Укурунру береговая черта, круто измѣнивъ у него свое направленіе, идетъ сперва на протяженіи 8 миль, въ западномъ направленіи, послѣ чего измѣняетъ его въ сѣверозападное, которое и сохраняетъ на разстояніи, равномъ предыдущему до мыса Борикаганъ, являющагося южнымъ входнымъ мысомъ въ заливъ В. Кн. Константина.

Въ ближайшемъ къ мысу Укурупру раіонѣ берегъ идетъ въ видѣ сплошного изсѣра-бураго скалистаго высокаго обрыва съ расположенными у самаго моря возвышенностями; далѣе къ западу непрерывность этого обрыва нарушается, возвышенности располагаются болѣе обособленно другъ отъ друга, уменьшаютъ свою высоту и береговая черта принимаетъ характеръ цѣлаго ряда средней высоты скалистыхъ бурыхъ мысковъ, раздѣляемыхъ одинъ отъ другого мелкими песчаными впадинами.

На побережьѣ одной изъ такихъ впадинъ близь самаго берега моря опредѣленъ въ 1917 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi = 53° 57' 55'',8$ N и $l = 137° 41'3,''2$ Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса получено тогда же равнымъ $9°58'$ W.

Передъ измѣненіемъ направленія берега въ сѣверозападное онъ вдается въ материкъ небольшой песчаной впадиной, въ вершину которой впадаетъ рѣчка. Отъ устья этой рѣчки береговая черта до самаго мыса Борикаганъ уже сплошь песчана и низменна; возвышенности въ материкѣ становятся еще болѣе рѣдкими, чѣмъ ранѣе, и подходятъ къ морю отдѣльными группами холмистыхъ, покрытыхъ густымъ лѣсомъ отроговъ въ 700—800 футъ высотою, между которыми располагаются широкія долины выходящихъ здѣсь къ морю рѣчекъ. Подошвы этихъ холмистыхъ возвышенностей мѣстами

довольно близко подходятъ къ морю, но нигдѣ однако не даютъ обрывистаго побережья. Высота возвышенностей убываетъ по мѣрѣ продвиженія къ заливу В. Кн. Константина, такъ что въ ближайшемъ къ нему раіонѣ она не превышаетъ 400—500 футъ

По мѣрѣ продвиженія отъ мыса Укурупру къ западу глубины подъ берегомъ уменьшаются и въ $^3/_4$ мили отъ того его раіона, гдѣ онъ сплошь низменъ, доходятъ уже только до $2^1/_4 - 2^1/_2$ саженъ; каменистый грунтъ, встрѣчающійся подъ мысомъ Укурупру, смѣняется при продвиженіи въ западномъ направленіи на илъ, переходя далѣе въ песокъ.

Опасностей подъ берегомъ не обнаружено; только подъ нѣкоторыми скалистыми мысками у самыхъ подножій ихъ обрывовъ къ морю встрѣчаются короткія гряды камней, хорошо видимыхъ въ малыя воды.

Мысъ Борикаганъ. Мысъ Борикаганъ, которымъ заканчивается этотъ раіонъ побережья, образованъ отдѣльной, подходящей здѣсь къ самому морю возвышенностью въ 490 футъ высотою надъ уровнемъ моря, имѣющей закругленные со всѣхъ сторонъ склоны, круто падающіе бураго цвѣта обрывомъ къ сѣверу—въ сторону моря. Благодаря тому, что въ обѣ стороны отъ мыса располагаются значительные участки низменнаго побережья, онъ рельефно выдѣляется въ видѣ темнаго цвѣта покрытаго лѣсомъ закругленнаго холма, имѣющаго особенно крутой, обрывистый, сѣверный склонъ. Подножія обрывовъ мыса Борикаганъ окружены разбросанными подъ ними камнями, нигдѣ не отходящими однако далеко отъ берега. У сѣверовосточной оконечности своей мысъ Борикаганъ приглубъ, такъ что линія 3-хъ саженныхъ глубинъ проходитъ здѣсь почти вплотную къ его обрывамъ.

Мысъ Ингаканъ. На NO 17° въ 3 миляхъ отъ оконечности мыса Борикаганъ находится тоже возвышенный мысъ Ингаканъ со скалистыми берегами, происходящими отъ обрывовъ въ море возвышенности въ 700 футъ высотою, распо-

лагающейся въ непосредственной близости берега сѣвернѣе мыса. Собственно говоря, мысъ Ингаканъ является не столько выдающимся въ море мысомъ, сколько рѣзкимъ переходомъ берега изъ возвышеннаго и скалистаго въ низменное песчано-галечное побережье узкой косы, протянувшейся отъ него въ WSW направленіи; это рѣзкое измѣненіе строенія берега, въ связи съ тѣмъ, что низменная коса усматривается съ моря лишь съ очень небольшихъ разстояній, придаетъ мысу Ингаканъ съ моря именно характеръ мыса; обрывы его къ морю круты, скалисты и имѣютъ сѣро-бурый цвѣтъ; въ сторону косы склонъ возвышенности идетъ нѣсколько положе.

Мысы Ингаканъ и Борикаганъ примѣтны съ моря и, служа входными мысами въ заливъ В. Кн. Константина, позволяютъ увѣренно оріентироваться при подходѣ къ заливу, помогая расположить плаваніе должнымъ образомъ для подхода и входа въ этотъ заливъ.

Заливъ В. Кн. Константина. Съ западной стороны къ мысу Борикаганъ примыкаетъ совершенно низменный заболоченный берегъ, отъ котораго къ NNW на разстояніе до $1^1/_2$ миль выдается узкая прямолинейная песчано-галечная низменная коса, имѣющая у своей оконечности небольшой, перпендикулярный ей, загибъ. На ONO отъ оконечности этой южной косы въ разстояніи $1^1/_2$ миль находится конецъ другой, подобной ей, косы, почти прямолинейно идущей въ ONO направленіи къ мысу Ингаканъ, гдѣ она упирается въ его обрывы. Длина этой сѣверной косы доходитъ до $1^3/_4$ мили при ширинѣ, не превышающей 30—40 саженъ.

Обѣ эти косы, идущія, какъ то было видно изъ ихъ описанія, подъ прямымъ угломъ другъ къ другу, отдѣляютъ отъ залива Академіи значительную водную площадь, полукругомъ вдающуюся въ восточный берегъ Тугурскаго полуострова и носящую названіе залива Великаго Князя Константина.

Входъ въ заливъ располагается между оконечностями этихъ косъ и описаніе его будетъ дано ниже.

Обзоръ береговъ. Южный берегъ залива В. Кн. Константина отъ основанія косы у мыса Борикаганъ идетъ въ западномъ направленіи до $2^1/_2$ миль, послѣ чего постепенно измѣняетъ его въ NNW-ое, сохраняя это послѣднее на разстояніи до $1^1/_4$ мили. Этотъ раіонъ берега совершенно низменъ, представляя собою заболоченную тундру, покрытую травою и отдѣльными группами низкорослаго кустарника. Въ нѣкоторомъ разстояніи отъ берега залива внутрь материка начинается здѣсь густой смѣшанный лѣсъ, граница котораго совпадаетъ съ началомъ медленнаго пологаго подъема суши въ сторону тѣхъ расплывчатыхъ холмовъ, которые располагаются южнѣе залива. На этотъ раіонъ побережья залива В. Кн. Константина приходится особое обиліе ручьевъ и мелкихъ рѣчекъ, впадающихъ въ заливъ и дѣлающихъ берегъ очень трудно проходимымъ.

Въ югозападномъ углу залива В. Кн. Константина тамъ, гдѣ берегъ его идетъ въ NNW направленіи, находится наиболѣе узкое мѣсто всего Тугурскаго полуострова—низменный перешеекъ, соединяющій собою южную и сѣверную его половины. Здѣсь разстояніе между западнымъ берегомъ В. Кн. Константина и восточнымъ побережьемъ залива Тугурскаго едва превышаетъ $^1/_2$ мили. Длина этой узкой части суши около одной мили при близко параллельныхъ другъ другу побережьяхъ; къ сѣверу и югу перешеекъ рѣзко расширяется. Надъ уровнемъ моря высота перешейка не превосходитъ 3—4 саженъ для наиболѣе возвышенныхъ его точекъ; образованъ онъ массами песка и гальки, поверхность которыхъ покрыта слоемъ заболоченной тундры; перешеекъ лишенъ сплошного лѣсного покрова и только отдѣльныя деревья кой гдѣ располагаются на ровной его поверхности.

Отъ перешейка западный берегъ залива В. Кн. Константина идетъ почти по меридіану съ легкимъ уклономъ къ востоку на протяженіи до $3^1/_2$ миль; здѣсь близко къ берегу подходятъ подошвы охватывающихъ заливъ пологихъ лѣсистыхъ холмовъ, но, какъ правило, побережье залива и здѣсь низменно и, какъ исключеніе, на короткое только время принимаетъ невысоко обрывистый характеръ. Ручьевъ и рѣчекъ

здѣсь меньше, заболоченность ослабляется и пропадаетъ къ сѣверозападному углу залива, а лѣсной покровъ подходитъ къ самому берегу моря.

Отъ сѣверозападной части залива до устья наиболѣе значительной изъ впадающихъ въ него рѣчекъ, — рѣчки Эльги, низменное, прежняго характера, побережье тянется по румбу OtN до 5 миль. Рѣчка Эльга впадаетъ въ крайнюю сѣверную часть залива довольно широкой долиной, подходящей къ морю съ сѣвера между материковыми и береговыми возвышенностями; въ раіонѣ устья долина рѣки болотиста, лишена лѣсного покрова и покрыта густой высокой травой. Въ соотвѣтствіи съ этимъ подходомъ заболоченнаго пространства берега къ морю, характеръ сѣвернаго побережья залива измѣняется въ восточномъ направленіи; подошвы холмовъ уходятъ глубже въ материкъ, низменная, болотистая, лишенная лѣса полоса становится все шире и шире, количество мелкихъ рѣчекъ и ручьевъ, впадающихъ въ заливъ, все болѣе и болѣе увеличивается, — словомъ въ близьлежащемъ къ устью раіонѣ приходится имѣть дѣло уже съ настолько низменнымъ берегомъ, что только съ большимъ трудомъ удается установить границу между нимъ и отходящими отъ него осушками.

Пройдя отъ устья рѣки Эльги еще до $^3/_4$ мили въ юго-восточномъ направленіи и сохраняя прежній низменный и болотистый характеръ, береговая черта рѣзко измѣняетъ свое направленіе въ меридіанальное, протягиваясь далѣе къ югу. Вмѣстѣ съ измѣненіемъ направленія очень рѣзко происходитъ и измѣненіе въ характерѣ берега, быстро повышающемся до скалистаго сѣро-бураго обрыва средней высоты, подъ которымъ виднѣются кое-гдѣ разбросанные камни, осыхающіе въ малыя воды. Это рѣзкое измѣненіе характера берега стоитъ въ прямой связи съ подходомъ къ нему возвышенностей мыса Ингакапъ, которымъ онъ и заканчивается въ $3^1/_2$ миляхъ южнѣе устья рѣки Эльги.

Отъ мыса Ингакапъ, какъ было уже сказано выше, берегъ рѣзко снижается и измѣняетъ свое направленіе въ WSW-ое, переходя въ узкую сѣверную косу залива.

Изъ этого общаго обзора побережій залива В. Кн. Константина видно, что почти повсемѣстно берега его низменны, часто заболочены и трудно проходимы; въ большинствѣ случаевъ они лѣсисты, а близь устьевъ рѣкъ имѣются луговыя пространства съ прекрасной, высокой и густой травой.

Возвышенности, окружающія заливъ, вездѣ расплывчаты, не превышаютъ 500—900 футъ надъ уровнемъ моря, будучи болѣе круты лишь въ восточной части залива въ раіонѣ мыса Ингакапъ. Склоны этихъ холмовъ покрыты густымъ смѣшаннымъ, преимущественно хвойнымъ, лѣсомъ.

Наибольшая длина залива между основаніемъ южной косы и устьемъ рѣки Эльги доходитъ до 7 миль; отъ линіи входныхъ мысовъ до западнаго берега залива ширина его близко подходитъ къ 5-ти милямъ.

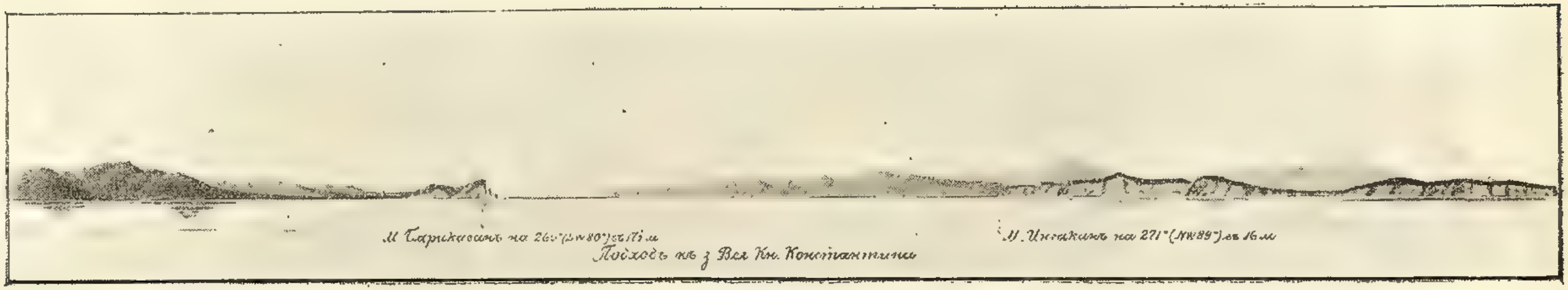
Рельефъ дна и входъ въ заливъ. Если бы берега залива В. Кн. Константина не были бы такъ отмелы, то онъ представлялъ бы собою обширную укрытую якорную стоянку. На самомъ дѣлѣ однако осушки распространяются во всѣ стороны внутрь залива на значительнѣйшія разстоянія отъ его побережій, оставляя доступными для судовъ лишь входъ въ заливъ между оконечностями обѣихъ косъ и сравнительно небольшой раіонъ водной площади къ сѣверозападу отъ южной половины сѣверной косы залива; кромѣ того самый входъ въ заливъ стѣсняется отходящими отъ его косъ въ сторону входа отмелями и банками, такъ что въ наиболѣе узкой его части ширина не превосходитъ $4^1/_2$ кабельтовыхъ; какъ видно, заливъ В. Кн Константина въ силу этого, несмотря на кажущуюся свою обширность, доступенъ для судовъ только въ относительно небольшой части своей площади, ближайшей ко входу въ него, причемъ совершенно укрытую отъ волненія и зыби якорную стоянку могутъ получить только суда съ осадкой не свыше 18 футъ.

Оба входные въ заливъ мыса: Ингакапъ съ сѣвера и Борикаганъ съ юга, приглубы. Направляясь въ заливъ и

опознавъ ихъ, можно располагать плаваніе въ полумилѣ отъ ихъ оконечностей, гдѣ будутъ получены уже глубины свыше 4 саженъ. Во вниманіе къ тому обстоятельству, что подъ самымъ мысомъ Ингаканъ подъемъ дна къ берегу идетъ гораздо круче, рѣзко переходя на малыя глубины—предпочтительнѣе для входа въ заливъ В. Кн. Константина расположить плаваніе подъ мысомъ Борикаганъ, гдѣ подъемъ дна болѣе пологъ, а слѣдовательно ошибка въ оцѣнкѣ разстоянія отъ берега будетъ меньше вліять на измѣненіе глубинъ. Съ приближеніемъ къ этому мысу обѣ косы залива во всякомъ случаѣ будутъ уже усмотрѣны; равнымъ образомъ будутъ хорошо очерчены и ихъ оконечности. Въ виду того, что противолежащее входу побережье залива низменно и лишено примѣтныхъ мѣстъ, очень трудно дать для входа въ заливъ такіе естественные створы, плаваніе по которымъ было бы просто и безопасно. Помѣщая поэтому ниже описаніе входа въ заливъ въ общихъ его чертахъ, необходимо упомянуть, что мѣсто судна, руководствуясь планомъ залива, должно быть возможно чаще провѣряемо береговыми опредѣленіями, къ чему имѣется полная возможность.

Входя въ заливъ В. Кн. Константина слѣдуетъ проходить отъ мыса Борикаганъ въ разстояніи $^1/_2$—$^3/_4$ мили; на курсахъ близкихъ къ NW-у при этомъ условіи на траверзѣ мыса будутъ встрѣчены глубины около 5 саженъ. По проходѣ траверза этого мыса слѣдуетъ измѣнить курсъ такъ, чтобы онъ шелъ нѣсколько правѣе средины разстоянія между концами обѣихъ косъ (примѣрный курсъ NW47°); по проходѣ на этомъ послѣднемъ курсѣ траверза оконечности сѣверной косы, можно измѣнить курсъ вправо и направить корабль въ 2—3 кабельтовыхъ отъ оконечности этой косы, по проходѣ которой входить, руководствуясь планомъ, далѣе до желаемой глубины. Такое расположеніе плаванія предохранитъ отъ опасной, осыхающей въ малыя воды, отдѣльной небольшой песчаной банки, расположенной на StO въ 4 кабельтовыхъ отъ оконечности сѣверной косы; банка эта особенно опасна тѣмъ, что будучи подъ поверхностью воды внѣ времени малыхъ водъ, она очень приглуба съ моря и со стороны входа,

Подходъ съ сѣверовостока къ заливу В. Кн. Константина. Крайній слѣва мысъ Укурунру на SO 15° въ 18 миляхъ.



Подходъ къ заливу В. Кн. Константина отъ ONO-а въ 17 миляхъ.

почему близость ея не можетъ быть во время указана лотомъ. Къ западу отъ этой банки въ разстояніи отъ нея до $2^1/_2$ кабельтовыхъ расположена небольшая песчаная отмель съ наименьшей глубиной въ 13 футъ; отъ оконечности сѣверной косы эта отмель находится на StW въ 4 кабельтовыхъ; со стороны входа, т. е. къ югозападу и сѣверозападу отъ себя отмель эта, подобно банкѣ, тоже имѣетъ рѣзкое паденіе глубинъ до $4-4^1/_2$ саженъ.

Обѣ косы съ мористой стороны отмелы, причемъ подъ южной глубины вообще меньше. Паденіе дна моря подъ берегомъ сѣверной косы идетъ очень полого до линіи 2-хъ саженныхъ глубинъ, за линіей которыхъ глубины рѣзко увеличиваются до 4—5 саженъ; линія этихъ послѣднихъ глубинъ располагается въ 6—7 кабельтовыхъ отъ косы. Этотъ рѣзкій подъемъ дна необходимо имѣть въ виду при слѣдованіи въ морѣ вдоль берега сѣверной косы; при этомъ отнюдь не слѣдуетъ допускать глубинъ меньше 6 саженъ; вообще же, считаясь не только съ этимъ фактомъ, но принимая во вниманіе и наличіе вышеуказанныхъ банки и отмели, располагающихся подъ берегомъ сѣверной косы,—не рекомендуется при входѣ въ заливъ В. Кн. Константина идти близь мыса Нгаканъ, а располагать плаваніе подъ мысомъ Борикаганъ.

Южная коса въ большей части своего протяженія имѣетъ со стороны моря гораздо болѣе пологій подъемъ дна, чѣмъ то происходитъ подъ берегомъ косы сѣверной. Только въ сѣверной ея части осушка отходитъ почти на половину мили въ сторону входа и здѣсь имѣетъ мѣсто рѣзкое паденіе дна до $4-4^1/_2$ саженъ. Вообще же линія 4-хъ саженныхъ глубинъ отстоитъ отъ косы противъ ея основанія на разстояніе нѣсколько большее мили, въ то время какъ противъ ея оконечности она подходитъ къ берегу на 7 кабельтовыхъ.

Наиболѣе узкое мѣсто входа въ заливъ В. Кн. Константина располагается между 13-ти футовой отмелью и оконечностью южной косы; ширина его здѣсь между линіями 4-хъ саженныхъ глубинъ не превышаетъ полумили.

Оконечность сѣверной косы приглуба, въ то время какъ отъ оконечности южной во всѣ стороны отходятъ значительныя осушки.

По западную сторону южной косы располагается значительнѣйшее осушное пространство, выполняющее собою всю южную часть залива.

Рельефъ дна залива. Если изъ оконечности сѣверной косы, какъ изъ центра, радіусомъ около одной мили провести окружность, то будетъ съ достаточной точностью очерченъ и указанъ тотъ раіонъ собственно залива В. Кн. Константина, который не осыхаетъ въ малыя воды; вся остальная его площадь представляетъ собою въ сизигійные отливы сплошную осушку; обнажающееся дно моря представляетъ собою вязкій илистый грунтъ, по которому нѣтъ возможности продвигаться. Къ устьямъ нѣкоторыхъ рѣчекъ, впадающихъ въ заливъ, ведутъ въ этой сплошной осушкѣ, узкіе мелководные и извилистые каналы—протоки. Во время прилива вся осыхающая часть залива покрывается водой, картина рѣзко измѣняется и онъ представляется тогда значительной водной площадью.

Если началомъ залива считать линію, соединяющую оконечность обѣихъ косъ, то въ малыя воды водная его площадь будетъ имѣть видъ полукруга. Отъ этой линіи до радіуса, идущаго нормально направленію сѣверной косы, глубины будутъ всюду болѣе 20 футъ, причемъ у границы окружности онѣ рѣзко переходятъ въ осушку. Къ сѣверовостоку отъ этого нормальнаго радіуса глубины начинаютъ вскорѣ уменьшаться, сбавляясь до 17—15 футъ и переходя далѣе въ неровное дно со средними глубинами въ 12—14 футъ и отдѣльными пятнами въ 6 и менѣе футъ; какъ и ранѣе, такъ и здѣсь замѣчается рѣзкій переходъ въ осушку у границъ не осыхающей въ отливъ части. Сѣверное побережье сѣверной косы, какъ и ея оконечность, приглубы; осушка здѣсь недалеко отходитъ въ сторону залива; нѣсколько восточнѣе средины длины косы къ ней примыкаетъ сплошной осушной раіонъ, выполняющій затѣмъ всю сѣверную часть залива.

Такимъ образомъ якорная стоянка для судовъ съ осадкою въ 16—18 футъ будетъ возможна во всемъ раіонѣ западнѣе меридіана оконечности сѣверной косы; предпочтительнѣе отдавать якорь ближе къ ея оконечности, гдѣ глубины будутъ нѣсколько больше. Грунтъ въ доступной для судовъ части залива илъ съ пескомъ и галька; по мѣрѣ продвиженія къ востоку иногда дно становится каменистымъ.

Якорная стоянка. Судно, входящее въ заливъ В. Кн. Константина указаннымъ выше образомъ, при проходѣ траверза мыса Борикаганъ будетъ имѣть глубины около 4 саженъ, которыя затѣмъ при правильномъ расположеніи плаванія будутъ сохраняться до самаго входа въ заливъ, т. е. до линіи, соединяющей оконечности обѣихъ косъ; только иногда въ видѣ отдѣльныхъ небольшихъ, вырытыхъ теченіями, ямъ, будутъ встрѣчаться на короткое время глубины до 5—6 саженъ. Съ проходомъ линіи входа начнется постепенное возвышеніе дна; становиться на якорь слѣдуетъ по лоту на желаемой глубинѣ, не забывая принимать во вниманіе положеніе уровня подъ дѣйствіемъ приливовъ. Лучшее якорное мѣсто можетъ быть указано въ $2^1/_2$—3 кабельтовыхъ къ сѣверу отъ оконечности сѣверной косы на глубинѣ 20—21 футъ при песчаномъ, съ примѣсью ила, грунтѣ.

Зыбь и волненіе съ моря не заходятъ въ заливъ и якорная стоянка въ немъ спокойна.

Приливы и отливы. Прикладной часъ залива В. Кн. Константина 1^h 18^m; какъ въ сизигіи такъ и въ квадратуры по двѣ воды въ сутки; высота прилива въ сизигіи доходитъ до 16 футъ при двухъ, близко равныхъ другъ другу по высотѣ, волнахъ; въ квадратуры высота волнъ не одинакова и равняется 11 и 5 футамъ.

Теченія. Приливо-отливныя теченія достигаютъ наибольшей силы до 2—$2^1/_2$ узловъ во входѣ въ заливъ, быстро убывая по мѣрѣ продвиженія вглубь его; въ раіонѣ рекомендованной якорной стоянкой они едва доходятъ до 1—$1^1/_2$ узловъ, имѣя

на приливѣ сѣверовосточное направленіе, а на отливѣ слѣдуя по румбу SSW.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. Въ 115 саженяхъ отъ оконечности сѣверной косы въ наиболѣе возвышенной ея части опредѣленъ Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана въ 1917 году астрономическій пунктъ: $\varphi = 54°4'\ 32''4\ 32,''4$ N и $l = 137°24'54''.1$ Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса тогда же получено равнымъ 9°40'W.

Флора и фауна. Побережья залива покрыты хорошимъ, смѣшанныхъ породъ, лѣсомъ; косы безлѣсны; лѣсной покровъ болѣе рѣдокъ и почти совсѣмъ пропадаетъ въ болотистыхъ долинахъ рѣкъ и на низменныхъ участкахъ берега, начиная съ у подошвъ обращенныхъ къ заливу возвышенностей. Изъ ягодъ встрѣчаются голубица, клюква, брусника, морошка, смородина и малина,

Въ долинахъ рѣчекъ и на болотахъ водится много птицы: утки, гуси, лебеди, рябчики и куропатки. Изъ крупныхъ звѣрей замѣчены медвѣди, лоси и лисицы; встрѣчаются бѣлки и вѣроятно есть горностаи.

Пернатый міръ представленъ болѣе слабо; на многочисленныхъ осушкахъ залива замѣчено много нерпъ, а въ окрестностяхъ его усмотрѣны и бѣлухи. Приливами съ моря заносятся въ заливъ массами моллюски Clio borealis, являющіеся любимой пищей китообразныхъ, посѣщающихъ заливы Академіи и Ульбанскій. Побережья залива пустынны и не заселены никѣмъ.

Отъ мыса Ингаканъ къ мысу Сенека. Отъ мыса Ингаканъ берегъ почти прямолинейно идетъ на протяженіи 17 миль по румбу NOtN, заканчиваясь мысомъ Сенека,—крайней сѣверовосточной оконечностью Тугурскаго полуострова. Въ виду того, что къ морю во всемъ этомъ раіонѣ повсемѣстно подходятъ возвышенности располагающагося подъ восточнымъ берегомъ Тугурскаго полуострова горнаго хребта,—

берегъ скалистъ и высокъ. Наибольшей высоты до 1600 футъ надъ уровнемъ моря прибрежныя высокости достигаютъ въ серединѣ всего протяженія этого берега, постепенно уменьшая ее къ сѣверу и къ югу. Сообразно съ этимъ наиболѣе высоки скалистые обрывы берега въ его средней части. Общій характеръ этого раіона берега можетъ быть переданъ такъ: почти сплошной скалистый, значительной высоты, обрывъ въ море подходящихъ къ нему возвышенностей; немногочисленныя узкія лѣсистыя долины впадающихъ въ море рѣчекъ, да красиво ниспадающіе съ горъ водопады,—вотъ все, что нарушаетъ однообразіе этой сплошной, скалистой стѣны сѣраго цвѣта. Береговая линія очень слабо изрѣзана; всѣ выступы и впадины ея закруглены и совершенно не встрѣчается ни значительно выдающихся въ море мысовъ, ни заливовъ.

Берегъ на всемъ этомъ протяженіи приглубъ и чистъ отъ опасностей; глубины подъ нимъ увеличиваются по мѣрѣ продвиженія на сѣверъ. Такъ, въ разстояніи $^3/_4$ мили отъ береговой линіи глубины подъ мысомъ Ингаканъ будутъ въ 7—8 саженъ, въ то время какъ подъ мысомъ Сенека онѣ доходятъ до 16—17 саженъ. Грунтъ въ большей части побережья песокъ, переходящій въ камень съ приближеніемъ къ мысу Сенека. Паденіе дна въ море идетъ очень полого, такъ что въ разстояніи 2 миль отъ берега глубины почти тѣ же, что и въ ближайшемъ къ нему раіонѣ.

Тугурскій заливъ. Общее обозрѣніе. Мысомъ Сенека начинается берегъ Тугурскаго залива, значительно вдающагося въ материкъ и расположеннаго къ западу отъ одноименнаго съ нимъ полуострова. Границей этого залива съ сѣвера отъ Шантарскаго моря можно считать линію мысовъ Сенека и Большой Дуганджа; они расположены по румбу NWtW—SOtO другъ отъ друга въ разстояніи 36 миль, что слѣдовательно и будетъ представлять собою ширину залива во входѣ въ него. Западный, материковый, берегъ залива Тугурскаго идетъ по меридіану на протяженіи до 50 миль; восточный берегъ, являющійся западнымъ побережьемъ Тугурскаго полуострова,

гораздо болѣе извилистъ; отъ мыса Сенека онъ сперва идетъ на западъ, далѣе между мысами Отвѣснымъ и Носорогъ, принимаетъ югозападное направленіе; отъ послѣдняго изъ мысовъ склоняется на короткое время къ SSO-у до мыса Крайняго, послѣ чего въ восточномъ направленіи подходитъ къ перешейку, отъ котораго затѣмъ почти прямолинейно слѣдуетъ въ SSW-мъ направленіи до вершины залива. Въ силу этихъ извилинъ берега заливъ Тугурскій сперва рѣзко суживается, причемъ ширина его въ мѣстѣ наибольшаго схожденія береговъ на линіи мысовъ Носорогъ и Большой Ларгангда едва доходитъ до $9^1/_2$ миль; затѣмъ, далѣе на югъ, заливъ вновь расширяется до 18 миль въ своей южной части, образуя какъ бы обширный полузамкнутый бассейнъ, въ крайнія юговосточную и югозападную части котораго впадаютъ рѣки Эльшкапъ и Тугуръ.

Южный берегъ залива между устьями двухъ вышеупомянутыхъ рѣкъ выдается въ заливъ тупымъ, въ видѣ трапеціи, возвышеннымъ полуостровомъ, что является слѣдствіемъ подхода здѣсь къ морю отроговъ внутриматериковаго хребта, раздѣляющихъ собою значительныя долины обѣихъ рѣкъ. Протяженіе этого берега доходитъ до 13 миль; общее его направленіе, не считаясь съ выступомъ побережья, идетъ по румбу WSW—ONO.

Сѣверная половина Тугурскаго залива отъ входа въ него до мѣста наибольшаго сближенія береговъ между собою, обладаетъ какъ болѣе изрѣзаннымъ, такъ и болѣе возвышеннымъ побережьемъ, чѣмъ южная. Здѣсь приходится имѣть дѣло почти исключительно съ обрывистымъ и скалистымъ побережьемъ, переходящимъ въ низменное лишь въ вершинахъ довольно часто встрѣчающихся въ берегу впадинъ. Въ южной половинѣ Тугурскаго залива, наоборотъ, преобладаютъ или невысокіе песчаниковые и песчаные обрывы, или же низменный берегъ, являющійся характернымъ для верховья залива вообще. Береговая линія здѣсь значительно менѣе изрѣзана.

Рельефъ дна. На линіи входныхъ въ Тугурскій заливъ мысовъ въ средней части входа въ него будутъ встрѣчены небольшія глубины въ 12—13 саженъ; такая незначительность глубинъ зависитъ отъ того, что къ сѣверу отъ залива въ сравнительно недалекомъ отъ него разстояніи располагается группа Шантарскихъ островов, какъ бы прикрывающая собою прямое и широкое сообщеніе залива съ водной площадью собственно Охотскаго моря.

Отъ входа въ заливъ къ югу глубины постепенно уменьшаются, доходя до 8 саженъ въ срединѣ наиболѣе узкой его части.

Восточное побережье сѣверной половины Тугурскаго залива вообще болѣе приглубо чѣмъ западное; кромѣ того въ его раіонѣ встрѣчаются и наибольшія въ заливѣ глубины. Такъ, упомянутыя выше глубины въ 12—13 саженъ для средней части входа въ заливъ увеличиваются къ сѣверовостоку въ сторону пролива Линдгольма, гдѣ онѣ уже около 20 саженъ, увеличиваясь до 25—27 саженъ въ самой узкости этого пролива. Такимъ образомъ дно сѣверной половины Тугурскаго залива вообще говоря относительно ровно; оно имѣетъ сравнительно пологій подъемъ къ западному его берегу, а у восточнаго рѣзко поднимается къ побережью, которое поэтому и болѣе приглубо.

Въ разстояніи 4—5 миль отъ западнаго берега сѣверной половины залива глубины будутъ отъ 7—8 саженъ въ наиболѣе узкой его части до 10—12 саженъ въ сѣверной трети берега. Промѣрный галсъ вдоль восточнаго побережья этой части залива въ среднемъ разстояніи 2—3 миль отъ берега, указываетъ на сохраненіе глубинъ въ 11—12 саженъ почти до входа въ наиболѣе узкую его часть; по мѣрѣ продвиженія къ выходу изъ залива въ сторону мыса Сенека глубины возрастаютъ сперва болѣе медленно, а затѣмъ и болѣе рѣзко, будучи около 20 саженъ въ раіонѣ мысовъ Берсеньева—Сенека.

Грунтъ въ сѣверной половинѣ Тугурскаго залива почти исключительно галька; изрѣдка дно каменисто и, какъ исключеніе, попадается песокъ и илъ.

Южная половина Тугурскаго залива значительно болѣе мелководна чѣмъ сѣверная; какъ уже было указано раньше, въ серединѣ наиболѣе узкой части глубины доходятъ до 8 саженъ; по мѣрѣ продвиженія серединою залива къ югу происходитъ уменьшеніе глубинъ, причемъ дно поднимается сперва сравнительно полого; во всякомъ случаѣ параллель 54° N будетъ служить границей распространенія глубинъ въ 6 саженъ. Съ дальнѣйшимъ продвиженіемъ на югъ будетъ имѣть мѣсто болѣе рѣзкое паденіе глубинъ, причемъ уже въ $2^1/_2$ миляхъ отъ средней части южнаго берега залива онѣ едва достигаютъ 2 саженъ. Что касается до подъема дна во всѣ стороны отъ средины южной части залива, то слѣдуетъ указать, что глубины по всѣмъ направленіямъ къ берегамъ залива сбавляются довольно равномѣрно; совершенно естественно, что наибольшія мелководья будутъ встрѣчены въ направленіи къ устьямъ рѣкъ Тугура и Эльшкапъ, впадающихъ въ крайнія югозападную и юговосточную его части; особенно далеко отступающія въ заливъ отмели будутъ конечно встрѣчены противъ устья первой изъ рѣкъ, что объясняется и болѣе значительной ея величиной.

Грунтъ въ южной части залива Тугурскаго преимущественно галька; дно иногда неровно; можно замѣтить какъ бы борозды, образовавшіяся подъ вліяніемъ приливо-отливныхъ теченій.

Восточный и южный берега залива Тугурскаго покрыты густымъ смѣшаннымъ лѣсомъ; южная часть западнаго его берега въ той его части, гдѣ къ морю подходятъ отроги возвышенностей, также лѣсиста. Далѣе къ сѣверу довольно круто падающіе къ морю склоны расположенныхъ близъ него возвышенностей въ нижнихъ своихъ частяхъ одѣты уже только кустарникомъ; вершины этихъ высокостей большею частью безлѣсны.

Приливы и отливы. Теченія. Приливы и отливы въ Тугурскомъ заливѣ значительны, достигая до $2^1/_2$—3 саженъ въ сизигіи въ сѣверной его части и до $3^1/_2$ саженъ—въ южной. Явленіе это въ свою очередь порождаетъ значительныя

приливо-отливныя теченія, направляющіяся въ большей части водной площади залива вдоль его оси, т. е. вдоль его побережій. Въ сѣверной, наиболѣе широкой части залива, непосредственно соприкасающейся съ водами Шантарскаго моря, направленія этихъ теченій выражены не такъ ясно, такъ какъ на нихъ оказываютъ значительное вліяніе и направленія теченій въ Шантарской группѣ. Во всякомъ случаѣ въ самомъ Тугурскомъ заливѣ теченія тѣмъ слабѣе, чѣмъ ближе къ его вершинѣ; здѣсь они доходятъ до $1-1^1/_2$ узловъ при постепенномъ возрастаніи до $3-3^1/_2$ и даже 4 узловъ въ сѣверной его части; во многихъ мѣстахъ Тугурскаго залива, особенно въ раіонахъ выступающихъ въ море мысовъ, теченія производятъ водовороты и сулои, особенно значительные тамъ, гдѣ они достигаютъ значительныхъ скоростей. Даже въ крайней южной части залива при смѣнѣ теченій, подъ вліяніемъ рѣки Тугуръ, замѣчены значительные участки спорныхъ теченій.

Отливныя теченія по силѣ и продолжительности нѣсколько значительнѣе приливныхъ.

Ледъ. Хотя провѣренныхъ наблюденій относительно замерзанія Тугурскаго залива и не имѣется,—однако слѣдуетъ предполагать, что въ концѣ октября-срединѣ ноября водная площадь залива покрывается ледянымъ покровомъ. Замерзаніе вѣроятно начинается съ южной части, гдѣ теченія меньше и гдѣ водная поверхность залива больше защищена отъ вѣтровъ. Вскрытіе залива происходитъ въ маѣ мѣсяцѣ, ледъ взламывается и преобладающими по силѣ отливными теченіями выносится въ сѣверную его половину. Слѣдуетъ считать, что заливъ очищается отъ льда раньше, чѣмъ Удская губа и расположенное тотчасъ же сѣвернѣе его Шантарское море, которыя всю первую половину лѣта бываютъ покрыты плавающимъ льдомъ Охотскаго моря. Объ этомъ фактѣ есть указанія судовъ, свидѣтельствующія о томъ обстоятельствѣ, что въ свободный отъ льдовъ Тугурскій заливъ было невозможно пройти изъ за тяжелыхъ льдовъ Шантарскаго моря.

Фауна. Въ Тугурскомъ заливѣ встрѣчается много нерпъ и бѣлухъ; въ прежнее время въ его водахъ имѣлъ мѣсто

промыселъ китовъ, которые въ настоящее время хотя и встрѣчаются въ заливѣ, но далеко не въ такомъ количествѣ какъ раньше.

Населеніе. Небольшія отдѣльныя селенія встрѣчаются на берегахъ залива только близь устьевъ болѣе значительныхъ рѣкъ; вообще же побережья его пустынны.

Мысъ Сенека. Мысъ Сенека, расположенный въ $\varphi = 54^\circ 19'.3$ N и $l = 137^\circ 43,'5$ Ost отъ Гринвича, является крайней сѣверовосточной оконечностью Тугурскаго полуострова и лежитъ какъ разъ въ мѣстѣ крутого излома берега изъ NNO-го направленія въ близкое къ параллели; онъ со всѣхъ сторонъ скалистъ; образующіе его обрывы изсѣра-бураго цвѣта являются отвѣсными крутизнами въ море располагаю-

Общій видъ пролива Линдгольма при подходѣ къ нему съ востока.

щихся у самаго берега возвышенностей, которыя здѣсь, будучи концевыми въ Тугурскомъ хребтѣ, не особенно высоки, достигая 500 футъ надъ уровнемъ моря. Мысъ Сенека со всѣхъ сторонъ очень приглубъ и чистъ отъ опасностей; благодаря тому, что онъ расположенъ у восточной стороны входа въ проливъ Линдгольма,—мысъ этотъ рельефно выдѣляется на побережьѣ и хорошо примѣтенъ. Во всемъ окружающемъ мысъ раіонѣ встрѣчается много сулоевъ и мелкихъ

водоворотовъ, вызываемыхъ значительными приливо-отливными теченіями, идущими въ проливѣ Линдгольма.

Отъ мыса Сенека къ мысу Берсеньева. Отъ мыса Сенека до мыса Берсеньева, расположеннаго отъ него въ 12 миляхъ, берегъ идетъ почти на западъ съ легкимъ уклономъ къ югу. На всемъ этомъ протяженіи онъ большею частью скалистъ; крутые, состоящіе изъ твердыхъ породъ, обрывы берега имѣютъ изсѣра-бурый цвѣтъ и, выходя отвѣсно изъ воды, всюду приглубы и лишены опасностей. Береговая черта изрѣзана то слабыми изгибами берега, то море, наоборотъ, побѣждаетъ въ борьбѣ, вдаваясь въ материкъ болѣе глубокими впадинами. Въ первомъ случаѣ скалистый берегъ не измѣняетъ своего характера и лишь въ вершинахъ такихъ пологихъ изломовъ побережья обрывы становятся нѣсколько меньшей высоты; болѣе вдавшіяся въ берегъ впадины имѣютъ обыкновенно вершину съ низменнымъ песчано-галечнымъ побережьемъ, причемъ переходъ отъ скалистаго у входныхъ мысовъ берега къ низменной вершинѣ обычно весьма рѣзокъ и быстръ. Въ вершины такихъ впадинъ впадаютъ небольшія рѣчки, выходящія къ морю узкими лѣсистыми долинками и смѣняющія собою тѣ съ шумомъ ниспадающіе въ море водопады, которые нерѣдко встрѣчаются въ крутыхъ обрывахъ береговой черты.

Одна изъ такихъ болѣе глубоко вдавшихся въ берегъ впадинъ расположена тотчасъ же западнѣе массива мыса Сенека; она чиста отъ опасностей и входить въ нее слѣдуетъ, придерживаясь ея средины до желаемой глубины по лоту; на линіи входныхъ мысовъ будутъ встрѣчены глубины около 10—11 саженъ, постепенно сбавляющіяся къ низменному побережью вершины. Впадина эта неглубоко вдается въ материкъ и заслуживаетъ вниманія въ силу того обстоятельства, что какъ бы дополняетъ собою противолежащую ей на островѣ Малый Шантаръ бухту Абрекъ; во время свѣжихъ вѣтровъ отъ SW-а черезъ S до SO-а якорная стоянка въ ней будетъ укрыта, въ то время какъ въ бухту Абрекъ будутъ заходить при этихъ условіяхъ зыбь и волненіе или изъ Тугурскаго, или же

изъ Ульбанскаго заливовъ. Разстояніе между бухтой Абрекъ и этой впадиной берега, равное ширинѣ въ этомъ раіонѣ пролива Линдгольма, не превышаетъ $5^1/_2$ миль.

Мысъ Отвѣсный. Во всемъ раіонѣ берега между мысами Сенека и Берсеньева наиболѣе примѣтнымъ выступомъ берега является мысъ Отвѣсный; онъ замѣтенъ не столько по причинѣ выдавшагося въ море положенія, сколько своеобразной формой выполняющей мысъ возвышенности въ 740 футъ высотою и особенностью обращенныхъ къ морю ея склоновъ. Массивъ этого мыса образованъ вытянутой по меридіану высокостью, круто падающей во всѣ стороны; близь оконечности мыса расположена на гребнѣ этой высокости отдѣльная остроконечная вершина, отъ которой идетъ вертикальный скалистый обрывъ во всѣ стороны. Крутизна этихъ темнаго цвѣта скалистыхъ обрывовъ очень твердой породы громадна и при близкомъ слѣдованіи къ мысу, когда хорошо видны мрачныя, глубокія разсѣлины въ его скалахъ, производитъ сильное впечатлѣніе. Темный цвѣтъ обрывовъ мыса, ихъ громадная крутизна и остроконечная вершинка въ верхней части этихъ обрывовъ, дѣлаютъ его хорошо примѣтнымъ съ моря; особенно примѣтенъ мысъ Отвѣсный въ профиль.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. Отъ оконечности мыса къ NNW-у отходитъ короткій, осыхающій въ малыя воды, каменистый рифъ, не распространяющійся однако далѣе $^1/_4$ мили въ море. Оконечность мыса опредѣлена въ $\varphi = 54°18',6$ N и $l = 137°27',0$ Ost отъ Гринвича приведеніемъ съ пункта береговыхъ астрономическихъ наблюденій; этотъ послѣдній, опредѣленный въ 1917 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана, находится въ крайнемъ юго-восточномъ углу впадины, расположенной къ востоку отъ мыса Отвѣснаго; его координаты: $\varphi = 54°18'7'',1$ N и $l = 137°28' 56,''6$ Ost отъ Гринвича. Наблюденія произведены у самаго берега моря за прибойной полосой изъ песка и гальки, находящейся у выхода къ морю небольшой долинки, въ которой расположено маленькое озеро, дающее въ море короткій и узкій

истокъ; близъ обрывовъ оконечности мыса Отвѣснаго опредѣлено въ 1917 году склоненіе компаса; величина его получена равной 10°21′W.

Мысъ Берсеньева. Мысъ Берсеньева, расположенный въ $2^1/_2$ миляхъ западнѣе мыса Отвѣснаго, представляетъ собою сѣверовосточную оконечность небольшого, прямоугольнаго вида, полуострова, выполненнаго отдѣльной возвышенностью въ 1050 футъ высотою надъ уровнемъ моря. Эта, большая другихъ, высота образующей мысъ возвышенности въ связи съ положеніемъ мыса Берсеньева въ раіонѣ излома берега въ югозападное направленіе, выдѣляютъ этотъ мысъ и дѣлаютъ его замѣтнымъ на побережьѣ.

Мысъ Берсеньева на NO 48° въ 3 миляхъ. На второмъ планѣ слѣва часть острова Малый Шантаръ.

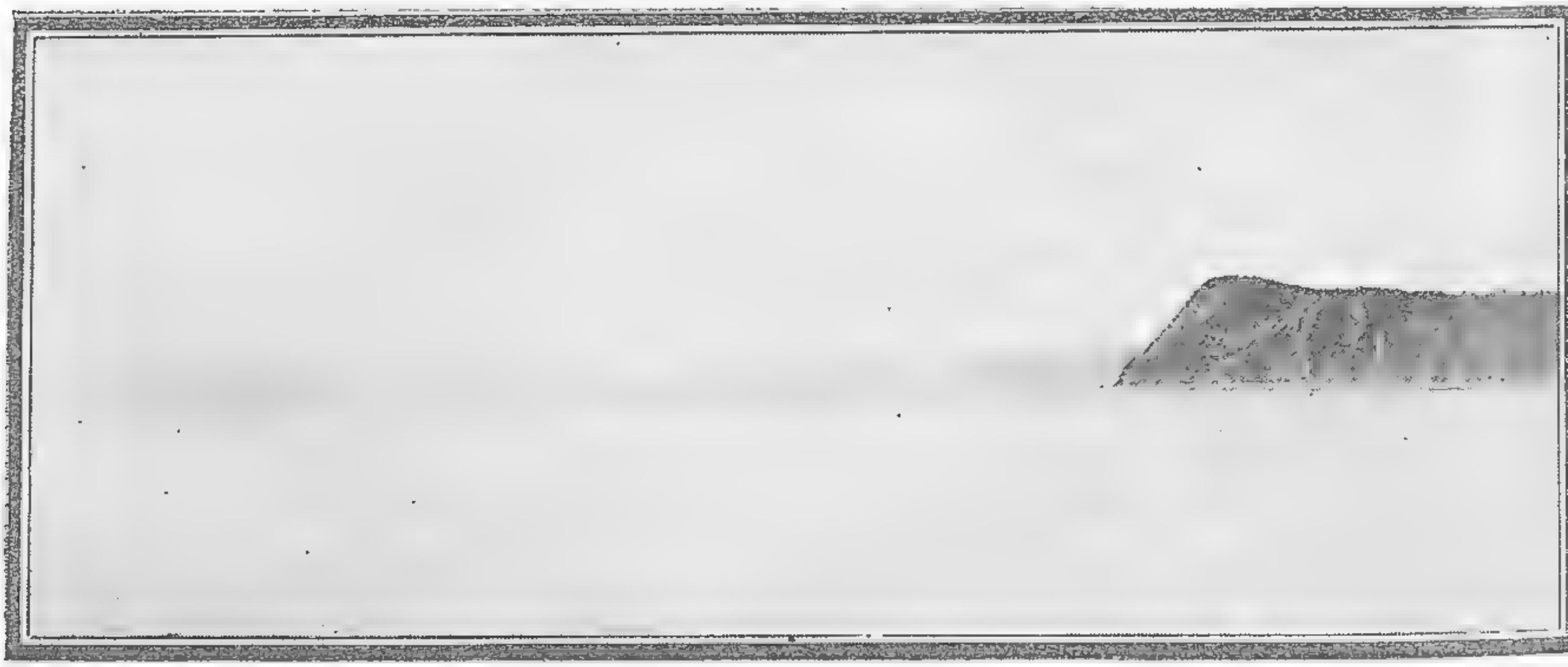
Во всемъ раіонѣ берега между мысами Сенека и Берсеньева, если не считать нѣсколькихъ, очень короткихъ, рифовъ подъ нѣкоторыми изъ мысовъ, онъ чистъ отъ опасностей и приглубъ. Глубины въ полумилѣ отъ берега доходятъ до 10—12 саженъ при перемѣнномъ изъ камня и гальки грунтѣ.

Проливъ Линдгольма. Къ сѣверу отъ Тугурскаго полуострова располагаются, въ недалекомъ разстояніи отъ его побережій, наиболѣе южные изъ острововъ Шантарской группы, — острова Малый Шантаръ

и Бѣличій. Водное пространство, раздѣляющее собою южныя оконечности обоихъ вышеупомянутыхъ острововъ и сѣверный берегъ Тугурскаго полуострова, носитъ названіе пролива Линдгольма. Западной и восточной границей пролива можно принять линіи, соединяющія мысы Берсеньева на материкѣ и Югозападный — на островѣ Малый Шантаръ и мысъ Сенека съ мысомъ Южнымъ на островѣ Бѣличьемъ. Въ такомъ случаѣ длина пролива Линдгольма доходитъ до $9^1/_2$ миль. Въ планѣ проливъ этотъ имѣетъ воронкообразную форму съ раструбомъ, обращеннымъ къ западу въ сторону Тугурскаго залива; наибольшая ширина пролива приходится поэтому въ его западной части и достигаетъ 6 миль въ то время, какъ на востокѣ она едва достигаетъ 2 миль.

Южный и сѣверный берега пролива возвышенны; какъ тотъ, такъ и другой обладаютъ многими примѣтными точками побережій, почему въ ясныя погоды плаваніе проливомъ не представляетъ собою никакихъ затрудненій.

Рельефъ дна. Средина пролива имѣетъ ровныя глубины въ 18—19 саженъ, которыя довольно рѣзко возрастаютъ только съ приближеніемъ къ узкости между мысомъ Сенека и



Общій видъ пролива Линдгольма съ запада.

островомъ Бѣличьимъ, гдѣ доходятъ до 25—27 саженъ. Къ сѣверу и къ югу, какъ въ сторону острововъ, такъ и къ материку дно повышается постепенно; оба берега пролива приглубы и чисты отъ опасностей; въ полумилѣ отъ южнаго побережья глубины доходятъ до 10—12 саженъ, въ то время какъ подъ островами Малый Шантаръ и Бѣличій глубины въ томъ же разстояніи отъ берега будутъ соотвѣтственно 13—15 саженъ и 18—19 саженъ. Грунтъ въ проливѣ большей частью галька, но встрѣчаются и каменистые участки дна.

Теченія. Наиболѣе затрудняютъ плаваніе проливомъ сильныя приливныя и отливныя теченія, наблюдающіяся въ немъ повсемѣстно и доходящія, какъ то и слѣдуетъ ожидать, до наивысшаго напряженія въ восточной, наиболѣе узкой, части пролива. На приливѣ теченіе направляется къ западу; въ восточной трети пролива въ него, кромѣ этого основного направленія, входитъ сильная струя теченія, проходящая между островами Малый Шантаръ и Бѣличій; теченіе это идетъ отъ NNO-а, т. е. почти нормально къ общему направленію теченій въ проливѣ и производитъ обширный сулой и водовороты, хорошо замѣтные на поверхности воды въ тихія погоды и маловѣтрія. Вообще вся поверхность пролива Линдгольма очень богата сулоями и мелкими водоворотами, дающими даже при средней силѣ вѣтра массовые всплески, похожіе до обмана на мелкіе буруны на рифахъ.

На отливѣ направленія теченій будутъ обратныя приливнымъ; крупныхъ сулоевъ въ самомъ проливѣ, изъ за отсутствія сильной струи изъ пролива между островами, замѣчается меньше, чѣмъ на приливѣ; отливныя теченія вообще нѣсколько продолжительнѣе и сильнѣе приливныхъ.

Кромѣ узкостей, гдѣ скорости теченій равномѣрны во всей ширинѣ пролива, слѣдуетъ отмѣтить тотъ фактъ, что у береговъ онѣ нѣсколько меньше таковыхъ же въ средней части пролива; сравнивая между собою силы теченій подъ сѣвернымъ и южнымъ берегами пролива, слѣдуетъ отмѣтить, что подъ первымъ скорости замѣтно больше, чѣмъ подъ вторымъ.

Что касается до величинъ скоростей теченій, то онѣ таковы: въ квадратуры для западной половины пролива онѣ доходятъ до $2^1/_2$—3 узловъ, увеличиваясь до 3—$3^1/_2$ узловъ въ восточной и достигая до 4 узловъ въ узкости у мыса Сенека. Въ сизигіи къ этимъ значеніямъ слѣдуетъ прибавить еще до одного узла, откуда получается наивысшая изъ наблюденныхъ въ проливѣ скоростей, около 5 узловъ.

Предосторожности. Совершенно очевидно, что въ тихія погоды только чистое противное или попутное плаванію вліяніе этихъ скоростей отразится на проходящемъ проливъ Линдгольма суднѣ; совершенно измѣнится картина однако при вѣтрѣ; въ случаяхъ совпаденія направленій вѣтра и теченія особыхъ осложненій не явится; въ тѣхъ же случаяхъ, когда оба направленія противоположны другъ другу, волна становится очень крута и можетъ поставить небольшое судно въ очень рискованное положеніе. Эти соображенія никоимъ образомъ не слѣдуетъ упускать изъ вида передъ входомъ въ проливъ и, учитывая ихъ, располагать плаваніе такъ, чтобы по возможности избѣжать плаванія въ его узкости при свѣжемъ, противномъ теченію, вѣтрѣ.

Никогда не слѣдуетъ входить въ проливъ, а тѣмъ паче проходить имъ въ туманныя или сопровождаемыя густой пасмурностью погоды, когда невозможно пользоваться берегомъ для опредѣленія своего мѣста. Измѣненіе глубинъ въ проливѣ не настолько характерно, чтобы вполнѣ обезопасить плаваніе, становящееся вдвойнѣ опаснымъ изъ за наблюдающихся всюду значительныхъ теченій, особенно сильныхъ въ узкостяхъ.

При подходѣ къ проливу Линдгольма съ запада можно переждать погоду подъ западнымъ берегомъ острова Малый Шантаръ, подходя къ срединѣ его по лоту до глубинъ въ 8—9 саженъ; при наносящихъ туманъ и ненастье вѣтрахъ восточной половины компаса стоять здѣсь будетъ сравнительно спокойно, да и теченія будутъ не такъ сильны, какъ вблизи пролива. Приближаться къ проливу Линдгольма съ востока при юговосточныхъ, а особенно при сѣверовосточныхъ вѣт-

рахъ, быстро свѣжѣющихъ въ этой части Охотскаго моря, совершенно не рекомендуется; при надобности слѣдованія въ Удскую губу лучше, при сомнительномъ состояніи погоды, идти по сѣверную сторону Шантарской группы.

Смѣна теченій въ проливѣ происходитъ крайне быстро; разъ начавшееся теченіе быстро увеличиваетъ свою скорость, почему слѣдуетъ считать, что времени безъ теченій въ проливѣ нѣтъ.

Примѣтные пункты. Изъ примѣтныхъ мѣстъ на обоихъ берегахъ пролива, могущихъ послужить къ опредѣленію судномъ своего мѣста, могутъ быть рекомендованы на матеромъ берегу: мысы Сенека, Отвѣсный и Берсеньева. На островѣ Малый Шантаръ хорошо усматриваются крайнія югозападная и юговосточная его оконечности, а на островѣ Бѣличьемъ рѣзко выдѣляется мысъ Южный своими крутыми скалистыми обрывами темнаго цвѣта.

Приливы и отливы. Прикладной часъ пролива Линдгольма достаточно хорошо опредѣляется значеніемъ его для бухты Абрекъ—II^h 38^m; высота прилива въ квадратуры 12 и 5 футъ; въ сизигіи она достигаетъ 16 футъ.

Флора, фауна и населеніе. Оба берега пролива лѣсисты; преобладаютъ лиственница и пихта. На водной поверхности пролива нерѣдко наблюдаются плавающія коряги, выносимыя теченіями изъ Удской губы и Тугурскаго залива. Въ проливѣ замѣчены киты и бѣлухи.

Берега пролива лишены селеній; даже въ наиболѣе пригодныхъ для заселенія районахъ побережья не замѣчено хотя бы отдѣльныхъ строеній.

Отъ мыса Берсеньева къ мысу Носорогъ. Какъ указывалось уже ранѣе, главный хребетъ возвышенностей сѣверной части Тугурскаго полуострова пересѣкаетъ ее въ направленіи NO—SW, заканчиваясь на югѣ у мыса Крайняго,

а на сѣверѣ у мыса Сепека. Наивысшія точки этой непрерывно идущей по полуострову горной цѣпи располагаются гораздо ближе къ восточному его берегу, чѣмъ къ западному, гдѣ къ берегу моря подходятъ лишь его отроги въ нормальномъ къ береговой линіи направленіи. Такое расположеніе хребта имѣетъ существеннѣйшее вліяніе на характеръ берега; совершенно понятно, что въ то время, какъ восточный берегъ въ раіонѣ мыса Ингаканъ—Сепека представлялъ собою какъ бы сплошную скалистую стѣну,—западный имѣетъ всѣ данныя къ тому, чтобы быть какъ болѣе изрѣзаннымъ, такъ и болѣе разнообразнымъ по своему характеру: выступающими въ море мысами здѣсь будутъ служить нормально подходящіе къ берегу отроги хребта, въ то время какъ расположенныя между ними долины несомнѣнно вызовутъ къ жизни впадины берега, располагающіяся между этими отходящими въ море выступами берега. Далѣе, въ то время, какъ у мысовъ берегъ будетъ большею частью возвышенъ, — въ раіонѣ впадинъ побережье необходимо будетъ низменно и песчано.

Такой именно характеръ берега представляется на всемъ протяженіи между мысами Берсеньева и Носорогъ на протяженіи 15 миль. У перваго изъ этихъ мысовъ береговая черта измѣняетъ свое близкое къ параллели направленіе въ SWtW-ое и сразу же къ югу отъ мыса даетъ первую, прямоугольно вдающуюся въ берегъ впадину; ширина ея между входными мысами доходитъ до $2^1/_2$ миль, въ то время какъ углубленіе въ берегъ не превышаетъ одной мили; вершина впадины низменна, а оба берега представляютъ собою рѣзкій переходъ скалистаго у мысовъ побережья къ этой низменности. Повидимому впадина эта чиста отъ опасностей и входить въ нее можно до желаемой глубины по лоту, придерживаясь ея средины.

Южнѣе этой впадины въ материкъ вдается рѣзкими изломами береговой черты подобная ей по виду, но болѣе уходящая въ берегъ вторая впадина берега; ширина ея доходитъ до $2^1/_2$ миль при почти равномъ ей углубленіи впадины въ берегъ. Глубины въ ней тоже постепенно убываютъ

къ низменной ея вершинѣ и опасностей не замѣчено. Въ юговосточный ея уголъ впадаетъ рѣчка.

Обѣ впадины раздѣляются другъ отъ друга широкимъ прямоугольнымъ выступомъ берега; отъ небольшихъ скалистыхъ мысковъ его отходятъ въ море короткія каменистыя гряды.

Мысъ Темный. Южной границей второй изъ впадинъ служитъ узкій прямоугольный выступъ берега, нѣсколько заостренный въ своей крайней сѣверовосточной части. Послѣдній носитъ названіе мыса Темнаго въ силу болѣе темнаго цвѣта образующихъ самый мысъ скалистыхъ обрывовъ берега. Мысъ Темный примѣтенъ въ профиль благодаря расположеннымъ близко и параллельно другъ другу на полуостровѣ двумъ очень похожимъ одна на другую возвышенностямъ; склоны ихъ пологи, сами возвышенности вытянуты нормально къ берегу и имѣютъ нѣсколько заостренныя вершины.

Мысъ Носорогъ. Мысомъ Темнымъ заканчивается раіонъ сильно изрѣзаннаго берега, который въ дальнѣйшемъ къ мысу Носорогъ идетъ уже въ видѣ мелкихъ извилинъ и всюду скалистъ. Въ $\varphi = 54°7,'5$ N и $l = 137°5,'0$ Ost отъ Гринвича расположенъ мысъ Носорогъ, являющійся мѣстомъ рѣзкаго излома берега въ StO-ое направленіе. Мысъ Носорогъ скалистъ; обрывы его сѣровато-бураго цвѣта; у своей оконечности онъ имѣетъ выдающійся къ сѣверозападу до $^1/_4$ мили въ море каменистый рифъ; тотчасъ же сѣвернѣе рифа у ближайшаго къ мысу выступа берега расположенъ кекуръ, имѣющій въ верхней части какъ бы небольшую, наклонную къ морю колонку; при взглядѣ на мысъ Носорогъ въ профиль, когда кекуръ сливается съ его оконечностью,—сочетаніе склона мыса съ кекуромъ очень напоминаетъ собою голову носорога, откуда и произошло названіе мыса.

Во всемъ раіонѣ берега между мысами Берсеньева и Носорогъ возвышенности подъ берегомъ не превышаютъ 500—700 футъ надъ уровнемъ моря; склоны ихъ лѣсисты, а въ долинахъ лѣсной покровъ особенно богатъ и мощенъ.

Глубины. Берегъ въ общемъ приглубъ и чистъ отъ опасностей, причемъ глубины подъ нимъ нѣсколько сбавляются отъ мыса Берсеньева къ югу. Такъ, въ разстояніи $^1/_2$—$^3/_4$ мили отъ побережья, глубины, доходящія въ сѣверной части берега до 10—12 саженъ, съ подходомъ къ мысу Носорогъ сбавляются до 7—8 саженъ. Грунтъ почти исключительно галька, а у мысовъ камень.

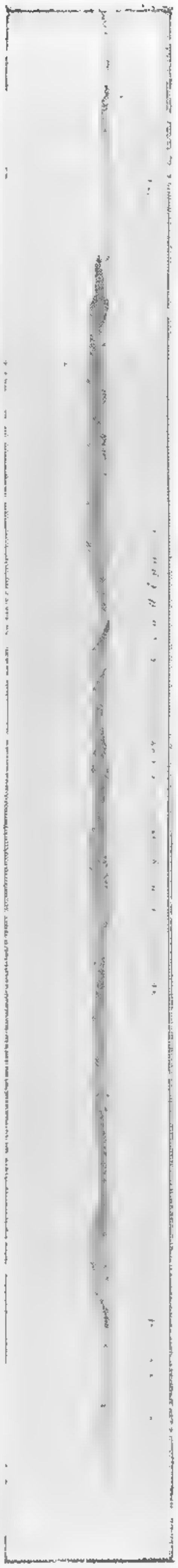
Слѣдуетъ замѣтить, что во всемъ этомъ раіонѣ берега приливо-отливныя теченія ослаблены въ ближайшемъ къ нему раіонѣ; происходитъ это явленіе въ силу самаго расположенія побережья, закрытаго отъ главной струи отливного теченія изъ Тугурскаго залива выступомъ берега у мыса Носорогъ; сильная струя приливного теченія, выходящая изъ пролива Линдгольма къ западу и идущая затѣмъ къ WNW-у къ мысу Большой Дуганджа, какъ бы отбрасываетъ болѣе слабую струю прилива собственно Тугурскаго залива отъ этого берега и тѣмъ ослабляетъ скорости подъ нимъ приливныхъ теченій.

Отъ мыса Носорогъ къ мысу Крайнему. Отъ мыса Носорогъ къ мысу Крайнему берегъ идетъ въ StO-мъ направленіи на протяженіи 6 миль. Небольшимъ, заостренно выдавшимся въ море близь средины разстоянія между этими мысами выступомъ берега, онъ какъ бы раздѣляется на двѣ очень полого вдающіяся въ материкъ впадины; обѣ онѣ имѣютъ скалистое изсѣра-бурое средней высоты побережье, переходящее на короткое время близь вершины впадинъ въ низменный песчано-галечный берегъ, служащій мѣстомъ впаденія въ море небольшихъ рѣчекъ. Сѣверная изъ двухъ впадинъ нѣсколько болѣе вдается въ берегъ; въ вершинѣ южной изъ нихъ близь берега моря на сѣверномъ берегу впадающей здѣсь въ море рѣчки, опредѣленъ въ 1917 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi = 54° \ 3'55''.7$ N и $l = 137° \ 8'58'',8$ Ost отъ Гринвича. Склоненіе компаса для того же времени равнялось 10°15′ W.

Берегъ чистъ отъ выдавшихся въ море опасностей и глубины въ разстояніи полумили отъ него довольно ровно держатся около 5 саженъ, нѣсколько сбавляясь противъ вершинъ впадинъ. Въ разстояніи трехъ миль отъ берега глубины доходятъ до 6—7 саженъ, увеличиваясь до 8—9 саженъ къ срединѣ этой наиболѣе узкой части Тугурскаго залива; грунтъ повсемѣстно галька.

Мысу Носорогъ противолежитъ на материкѣ на западномъ берегу Тугурскаго залива мысъ Большой Ларгангда; линія, соединяющая оба мыса, является кратчайшимъ разстояніемъ между берегомъ материка и Тугурскимъ полуостровомъ; здѣсь ширина Тугурскаго залива не превосходитъ $9^1/_2$ миль.

Мысъ Крайній. Мысъ Крайній является югозападной оконечностью сѣверной части Тугурскаго полуострова и служитъ мѣстомъ рѣзкаго излома берега сперва въ восточное, а затѣмъ въ ONO-ое направленіе, въ которомъ и подходитъ къ низменному перешейку, отдѣляющему заливъ В. Кн. Константина отъ Тугурскаго залива; все протяженіе береговой черты отъ мыса Крайняго до перешейка невелико, едва доходя до 5 миль. Въ раіонѣ мыса Крайняго и особенно тотчасъ же восточнѣе его къ морю подходятъ значительныя возвышенности свыше 1000 футъ надъ уровнемъ моря, являющіяся концевыми того непрерывнаго горнаго хребта, который пересѣкаетъ во всю ея длину сѣверную половину Тугурскаго полуострова. Вслѣдствіе этого



Общій видъ западн го берега сѣверной половины Тугурскаг п-ова отъ мыса Малый Ларгангда. Крайній слѣва мысъ Берсеньева на NO 55° въ $21^1/_2$ миляхъ.

Мысъ Крайній на SSO въ 1½ миляхъ.

Общій видъ на перешеекъ Тугурскаго полуострова изъ Тугурскаго залива. На второмъ планѣ за перешейкомъ видны мысы Ипгаканъ (лѣвый) и Борпкаганъ (правый).

и такъ уже скалистое побережье средней высоты у мыса Крайняго еще болѣе повышается къ востоку отъ него и протягивается крутымъ высокимъ побережьемъ бураго цвѣта. Это временное повышеніе берега однако непродолжительно, и съ отходомъ вглубь полуострова возвышенностей, начинаетъ сперва уменьшать свою высоту, а затѣмъ переходитъ въ обрывистое, постепенно снижающееся въ восточномъ направленіи побережье, расплывающееся затѣмъ въ низменность перешейка. Образовавъ затѣмъ полукругъ, это низменное побережье измѣняетъ этимъ самымъ свое направленіе въ SSW-ое, которое и сохраняетъ затѣмъ на протяженіи 15 миль до крайняго юговосточнаго угла Тугурскаго залива.

Отъ перешейка къ устью рѣки Эльшканъ. Миновавъ перешеекъ, берегъ вскорѣ вновь повышается и идетъ къ югу уже въ видѣ невысокаго обрыва песчаниковыхъ породъ характернаго свѣтло-желтаго, мѣстами сѣроватаго цвѣта. Нѣсколько мелкихъ рѣчекъ узкими короткими долинками выходятъ здѣсь къ морю; въ устьѣ одной изъ нихъ Беранжи, замѣчены двѣ юрты. Въ отдаленіи отъ моря параллельно береговой чертѣ тянется хребетъ центральныхъ возвышенностей южной части Тугурскаго полуострова, достигающихъ значительной высоты, но дающихъ въ сторону Тугурскаго залива сравнительно пологіе склоны, покрытые густымъ лѣсомъ, доходящимъ до самаго берега моря. Сѣверные отроги этого хребта въ видѣ пологихъ, низкихъ и расплывчатыхъ холмовъ, подходятъ къ перешейку и затѣмъ теряются въ его низменности; въ южномъ направленіи хребетъ сперва постепенно, а затѣмъ болѣе рѣзко повышается, и, достигнувъ высоты свыше 2500 футъ надъ уровнемъ моря, уходитъ въ юговосточномъ направленіи въ материкъ.

Береговая черта на всемъ этомъ участкѣ берега изрѣзана крайне мало; непрерывность песчаниковаго обрыва не нарушается ни низменнымъ берегомъ, ни выходами къ морю твердыхъ породъ; густой лѣсъ, покрывающій берегъ, оживляетъ эту однообразную картину, дѣлая побережье подчасъ

очень живописнымъ. Глубины подъ берегомъ въ разстояніи $^{3}/_{4}$—1 мили отъ побережья, правильно уменьшаются отъ $4^{1}/_{2}$—5 саженъ подъ мысомъ Крайнимъ до $1^{1}/_{2}$—2 саженъ подъ низменнымъ берегомъ перешейка; это последнее ихъ значеніе сохраняется и южнѣе послѣдняго до устья рѣки Беранжи; грунтъ вездѣ галька.

Якорная стоянка. Изломъ береговой черты подъ мысомъ Крайнимъ до восточнаго направленія образуетъ въ южной части Тугурскаго залива укрытую отъ сѣверныхъ вѣтровъ якорную стоянку; благодаря относительной удаленности ея отъ главной струи приливо-отливныхъ теченій, идущихъ въ заливѣ близь меридіана устья рѣки Тугуръ, эта якорная стоянка будетъ обладать тѣмъ удобствомъ, что здѣсь будутъ сравнительно мало чувствоваться теченія.

Южный берегъ Тугурскаго залива. Южный берегъ Тугурскаго залива протягивается между устьями рѣкъ Эльшканъ и Тугуръ, впадающихъ въ крайнія юговосточную и югозападную части залива. Въ районѣ устьевъ этихъ рѣкъ онъ вдается въ материкъ въ видѣ впадинъ съ низменными вершинами, въ которыя и впадаютъ обѣ рѣки, выходящія къ морю широкими долинами. Впадина берега у устья рѣки Эльшканъ менѣе таковой рѣки Тугуръ; долина послѣдней гораздо болѣе широка и значительна, что стоитъ въ прямой зависимости отъ величинъ обѣихъ рѣкъ. Разстояніе между ихъ устьями доходитъ до 11 миль, что близко подходитъ къ общей длинѣ южнаго берега Тугурскаго залива. Обѣ впадины раздѣляются между собою выдавшимся въ море въ видѣ трапеціи полуостровомъ, который выполненъ отрогами материковыхъ возвышенностей до 1000 футъ высотою, раздѣляющихъ собою теченія обѣихъ рѣкъ. Сѣверный берегъ полуострова возвышенъ и бурымъ обрывомъ средней высоты протягивается по параллели на протяженіи $4^{1}/_{2}$ миль между мысами Внутреннимъ на востокѣ и Обрывистымъ—на западѣ. Въ береговыхъ обрывахъ здѣсь чередуются рыхлыя породы съ твердыми, что служитъ причиной появленія подъ этимъ побережьемъ отдѣльныхъ камней и короткихъ каменистыхъ

рифовъ, нѣсколько далѣе выдающихся въ море у мыса Внутренняго. Какъ и во всей южной части Тугурскаго залива берегъ и здѣсь покрытъ густымъ, смѣшанныхъ породъ, лѣсомъ.

Отъ мысовъ Обрывистаго и Внутренняго постепенно снижающійся берегъ идетъ въ близкомъ къ меридіанальному направленіи къ устьямъ рѣкъ Тугуръ и Эльшканъ, съ подходомъ къ которымъ онъ становится совершенно низменнымъ и песчанымъ.

Глубины. Несмотря на свою относительную высоту этотъ южный берегъ Тугурскаго залива является, вмѣстѣ съ обѣими впадинами, наиболѣе отмелой и мелководной частью Тугурскаго залива; если малыя глубины во всѣхъ впадинахъ берега легко объясняются отложеніями частицъ песка и ила, выносимыми обѣими рѣками, то мелководье подъ возвышеннымъ берегомъ между ними имѣетъ другія причины; здѣсь, благодаря приливнымъ и отливнымъ теченіямъ разрушаются и вымываются болѣе рыхлыя породы въ береговыхъ обрывахъ; отложенія этихъ породъ въ морѣ и обуславливаютъ собою обмелѣніе побережья. Въ общемъ, въ разстояніи до $2\frac{1}{2}$ миль отъ берега, глубины здѣсь едва доходятъ до 2 саженъ; обѣ впадины еще болѣе отмелы; такъ, въ разстояніи 4 миль отъ устья рѣки Эльшканъ, глубины едва доходятъ до $1\frac{3}{4}$ саженъ, а въ 6 миляхъ сѣвернѣе устья рѣки Тугуръ море еще болѣе отмело и промѣръ указываетъ на наличіе здѣсь глубинъ, едва доходящихъ до $1\frac{1}{2}$ саженъ.

Теченія. Приливо-отливныя теченія, болѣе ощутительныя близь устья рѣки Тугуръ, здѣсь вообще не особенно стремительны и не превышаютъ $1-1\frac{1}{2}$ узловъ. Смѣны теченій, въ связи съ постоянными теченіями изъ рѣкъ, производятъ здѣсь небольшіе водовороты и струи спорныхъ теченій; хорошо замѣтныя въ тихія погоды. Рѣчныя воды легко замѣтить на водной поверхности по ихъ мутному желтоватому цвѣту.

Въ нѣкоторыхъ раіонахъ южнаго берега залива замѣчены неровности дна; характеръ измѣненія глубинъ въ такихъ случаяхъ указываетъ какъ бы на присутствіе узкихъ бороздъ, образованныхъ вѣроятно теченіями. Направленіе этихъ бороздъ близко къ румбу NNO—SSW и съ удаленіемъ отъ берега онѣ сглаживаются и постепенно пропадаютъ. Дно почти всюду выстлано массами гальки.

Рѣка Тугуръ. Въ крайнюю югозападную часть Тугурскаго залива широкимъ, но мелководнымъ устьемъ впадаетъ значительная рѣка Тугуръ, по имени которой и самый заливъ получилъ свое названіе. Почти передъ самымъ впаденіемъ въ море рѣка Тугуръ принимаетъ въ себя съ правой стороны притокъ Кутимъ; на кошкѣ, образующейся отъ сліянія обѣихъ рѣкъ, расположено небольшое тунгузское селеніе. Вода въ рѣкѣ Тугуръ имѣетъ мутный желтоватый цвѣтъ, позволяющій въ ближайшемъ къ ея устью раіонѣ залива легко отличить рѣчныя воды отъ прозрачныхъ водъ залива. По прежнимъ свѣдѣніямъ о рѣкѣ Тугуръ устье ея очень мелководно и въ малыя воды глубины едва превышаютъ одинъ футъ; на приливѣ глубины доходятъ до $3^1/_2$ саженъ въ сизигійныя воды. Русло рѣки Тугуръ въ нижнемъ теченіи доходитъ мѣстами до ширины въ 150 саженъ и покрыто вязкимъ иломъ. Значительное количество его выносится рѣкою въ заливъ и, осаждаясь по выходѣ рѣчныхъ водъ въ море, дѣлаетъ всю крайнюю югозападную часть Тугурскаго залива очень мелководной; такъ, въ разстояніи 9 миль къ сѣверу отъ устья, глубины едва достигаютъ 3—$3^1/_2$ саженъ, а въ 6 миляхъ отъ него не превышаютъ 1—$1^1/_2$ саженъ.

Изъ тунгузской деревни, расположенной на косѣ въ мѣстѣ сліянія рѣкъ Тугура и Кутима, существуетъ вьючный путь въ городъ Николаевскъ на Амурѣ; отсюда верхомъ и вьюками на оленяхъ идутъ вверхъ по долинѣ рѣки до водораздѣльнаго хребта, переваливъ черезъ который выходятъ въ долину рѣки Амгунь,—лѣваго притока Амура. По долинѣ этой рѣки спускаются до деревни Гугга, проходя весь этотъ путь при условіи хорошихъ погодъ въ 10—12 дней. Отъ

деревни Гугга по рѣкѣ Амгунь и далѣе по Амуру можно въ четверо сутокъ спуститься въ туземныхъ лодкахъ въ Николаевскъ.

Въ 80—100 верстахъ вверхъ по рѣкѣ Тугуръ въ долинѣ ея расположена Буруканская часовня; близьлежащій къ ней раіонъ служитъ мѣстомъ сборища инородцевъ съ бассейновъ рѣки Амура, Амгуни и Уды для обмѣна между собою продуктами промысловъ; сюда же въ опредѣленное время пріѣзжаютъ и русскіе купцы съ товарами. Разъ въ годъ принявшіе православіе инородцы выполняютъ здѣсь церковныя требы, для чего изъ Удского селенія пріѣзжаетъ сюда церковный причтъ.

Западный берегъ Тугурскаго залива. Общій обзоръ его характера. Весь западный берегъ Тугурскаго залива, протягивающійся почти по меридіану на разстояніи до 50 миль между устьемъ рѣки Тугуръ и мысомъ Большой Дуганджа, по своему характеру и особенностямъ можетъ быть раздѣленъ на три раіона: 1) отъ устья рѣки Тугуръ до мыса Малый Ларгангда; 2) отъ мыса Малый Ларгангда до бухты Мамга и 3) отъ бухты Мамга до мыса Большой Дуганджа. Во всемъ этомъ раіонѣ значительныя возвышенности, въ видѣ широкаго материковаго хребта, идутъ параллельно берегу моря то въ довольно значительномъ отъ него разстояніи, то наоборотъ, приближаясь къ нему и располагаясь въ ближайшемъ сосѣдствѣ съ берегомъ. Нерѣдко этотъ горный хребетъ даетъ въ сторону моря подходящіе къ нему отроги; относительное расположеніе направленій возвышенностей и линіи берега при этомъ довольно рѣзко измѣняется, измѣняя въ свою очередь и характеръ побережья.

Отъ устья рѣки Тугуръ къ мысу Малый Ларгангда. Раіонъ побережья между устьемъ рѣки Тугуръ и мысомъ Малый Ларгангда можетъ быть охарактеризованъ какъ постепенное измѣненіе его изъ низменнаго въ высокое, обрывистое побережье у мыса Малый Ларгангда. Въ ближайшемъ къ устью рѣки Тугуръ раіонѣ совершенно низменный, песчано-

галечный берегъ прямолинейно протягивается на сѣверъ и совершенно лишенъ подходящихъ къ морю обрывовъ. Послѣдніе мало по малу начинаютъ однако встрѣчаться на побережьѣ и все чаще и чаще подходятъ къ береговой чертѣ, появляясь сперва въ видѣ невысокихъ песчаныхъ осыпей желтаго цвѣта, чередующихся съ участками низменнаго берега. Еще далѣе на сѣверъ обрывы все болѣе и болѣе часто начинаютъ встрѣчаться на побережьѣ, измѣняютъ свою окраску въ сѣровато-желтую, увеличиваютъ свою высоту и вскорѣ почти вытѣсняютъ низменный берегъ. Съ подходомъ къ мысу Малый Ларгангда низменное побережье уже совершенно отсутствуетъ, смѣняясь на обрывистый берегъ бураго цвѣта, достигающій значительной высоты. Береговая черта здѣсь почти совершенно не изрѣзана и въ планѣ представляетъ собою слабо вдавшуюся въ материкъ впадину. Береговыя возвышенности во всемъ этомъ раіонѣ берега достигаютъ высоты свыше 2000 футъ надъ уровнемъ моря; только у мыса Малый Ларгангда онѣ подходятъ къ самому берегу моря; чѣмъ ближе къ устью рѣки Тугуръ, тѣмъ высокости все дальше и дальше уходятъ въ материкъ; склоны ихъ въ сторону моря пологи и покрыты густымъ лѣсомъ; въ море впадаютъ небольшія рѣчки, выходящія узкими лѣсистыми долинами.

Весь этотъ раіонъ берега въ общемъ отмелъ; въ средней его части глубины въ $1^1/_2$—2 сажени располагаются въ $2^1/_2$ миляхъ отъ побережья; съ подходомъ къ мысу Малый Ларгангда тѣ же глубины располагаются уже въ одной милѣ отъ его обрывовъ; грунтъ повсемѣстно галька.

Приливо-отливныя теченія сравнительно слабы, постепенно увеличивая свою скорость къ сѣверу; преобладаніе по силѣ и продолжительности отливныхъ теченій надъ приливными замѣтно здѣсь довольно рельефно, что можетъ быть объяснено близостью рѣки Тугуръ.

Мысъ Малый Ларгангда. Мысъ Малый Ларгангда представляетъ собою сѣверную оконечность небольшого прямоугольнаго выступа берега съ обрывистымъ, бураго цвѣта, по-

бережьемъ. Мысъ этотъ примѣтенъ тѣмъ, что отъ его оконечности по продолженію склона выполняющей его возвышенности, отходятъ три значительныхъ кекура, располагающихся на берегу и образующихъ собою самый мысъ. Вершина мористаго изъ этихъ трехъ кекуровъ опредѣлена въ 1917 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономически въ $\varphi = 54°3'44''.7$ N и $l = 136°47'6''.6$ Ost отъ Гринвича; близь самаго мыса опредѣлено въ томъ же году и склоненіе компаса 10°28′ W.

Мысъ Малый Ларгангда расположенъ въ южной части узкости Тугурскаго залива и отъ противолежащаго ему на Тугурскомъ полуостровѣ мыса Крайняго отстоитъ на 13 миль.

Отъ мыса Малый Ларгангда къ бухтѣ Мамга. Мысомъ Малый Ларгангда начинается средній районъ западнаго берега Тугурскаго залива, распространяющійся до бухты Мамга включительно. Онъ замѣтно отличается отъ крайняго южнаго; здѣсь преобладающимъ характеромъ берега являются бурые обрывы, чередующіеся со скалистыми участками берега у выступающихъ въ море мысовъ, раздѣляющихъ собою иногда довольно значительно вдающіяся въ материкъ впадины съ низменнымъ песчанымъ побережьемъ; однако, несмотря иногда на значительность этихъ впадинъ берега, ни одна изъ нихъ изъ-за мелководности не имѣетъ практическаго значенія для мореплаванія; значительныя осушки тянутся отъ ихъ верховьевъ зачастую до половины водной ихъ площади. Подъ обрывами берега у выступающихъ въ море мысовъ начинаютъ встрѣчаться кекуры и отдѣльные камни, нигдѣ однако не отходящіе далеко въ море. Всѣ эти особенности въ строеніи берега становятся во многомъ понятными, если вспомнить, что вдоль западнаго берега Тугурскаго залива въ непосредственной его близости проходятъ значительныя приливо-отливныя теченія. Тамъ, гдѣ въ береговыхъ обрывахъ преобладаютъ твердыя, хорошо противостоящія напору воды, породы—будутъ образованы мысы. Если теперь напору постоянно дѣйствующихъ теченій противопоставить рыхлыя породы, чередующіяся съ твердыми, и принять во вниманіе, что направленіе возвышен-

постей идетъ подъ угломъ къ берегу моря,—то получимъ типичный видъ разбираемаго раіона берега, гдѣ размытыя мѣста будутъ соотвѣтствовать впадинамъ, а сохранившіяся твердыя породы—ограничивающимъ ихъ мысамъ. Совершенно понятно и то, что образовавшіяся такимъ образомъ впадины не должны обладать хорошими глубинами, ибо тамъ постоянно, при идущихъ вдоль берега теченіяхъ, будутъ откладываться частицы песка и ила, находящіяся въ водѣ во взвѣшенномъ состояніи; причина этого кроется въ ослабленіи теченій за линіей входныхъ мысовъ каждой изъ впадинъ. Кромѣ мелководья въ каждой изъ такихъ впадинъ берега встрѣчается множество камней, обнажающихся въ малыя воды; камни эти являются остатками тѣхъ твердыхъ породъ, которыя сохранились во время размыва берега.

Мысъ Большой Ларгангда. Въ 5 миляхъ къ сѣверу отъ мыса Малый Ларгангда незначительно выдается въ море мысъ Большой-Ларгангда; самый мысъ закругленъ, имѣетъ высокое обрывистое бураго цвѣта побережье и образованъ близко подходящими здѣсь къ морю значительными возвышенностями болѣе 2000 футъ высотою надъ уровнемъ моря. Мысъ Большой Ларгангда болѣе другихъ мысовъ этой части побережья выдается къ востоку въ сторону Тугурскаго залива; вмѣстѣ съ противолежащимъ ему на полуостровѣ Тугурскомъ мысомъ Носорогъ онъ суживаетъ здѣсь ширину залива до $9^1/_2$ миль,—наименьшей встрѣчающейся въ Тугурскомъ заливѣ ширины.

Мысъ Большой Ларгангда примѣтенъ значительностью подходящихъ къ нему возвышенностей и высотою своихъ обрывовъ; онъ не имѣетъ рифа и чистъ отъ опасностей.

Сѣвернѣе мыса Большой Ларгангда въ 5 миляхъ отъ него располагается первая значительная впадина берега, угломъ вдающаяся въ материкъ; въ вершину ея, усѣянную камнями, впадаетъ рѣчка Кугай, выходящая къ морю довольно широкой лѣсистой долиной. Сѣвернѣе этой безымянной впадины располагается подобная ей вторая впадина, имѣющая закругленное

побережье; хотя она и вдается довольно значительно въ материкъ, однако почти вся ея водная площадь покрыта осыхающими въ малыя воды камнями. Въ южную часть впадины тотчасъ же сѣвернѣе небольшого скалистаго мыска впадаетъ рѣчка Корелъ, за устьемъ которой берегъ становится песчанымъ и низменнымъ, сохраняя этотъ характеръ почти до самаго входного въ нее съ сѣвера мыса. Къ низменному берегу изъ материка выходитъ широкая лѣсистая долина. Обѣ впадины раздѣляются между собою возвышеннымъ, тупо выдающимся въ море полуостровомъ съ обрывистыми, скалистыми у мысовъ, берегами бураго цвѣта; возвышенности, выполняющія этотъ полуостровъ, входятъ въ сѣверную его часть узкимъ хребтомъ со стороны материка, превышая здѣсь 1000 футъ надъ уровнемъ моря; къ южной части полуострова возвышенности нѣсколько болѣе расплывчаты и менѣе высоки, но все же и здѣсь круто сбрываются въ море. У побережья наиболѣе выступающей къ востоку части полуострова расположенъ небольшой каменистый рифъ, на оконечности котораго находится довольно значительный остроконечный кекуръ.

Вторая безымянная впадина берега съ впадающей въ вершину ея рѣчкой Корелъ, въ свою очередь отдѣляется отъ расположенной сѣвернѣе ея бухты Мамга небольшимъ прямоугольнаго вида полуостровомъ, выполненнымъ отдѣльной холмообразной расплывчатой возвышенностью въ 800 футъ высотою, дающей къ востоку въ сторону Тугурскаго залива и къ сѣверу—въ бухту Мамга, обрывистое, иногда скалистое, побережье бураго цвѣта.

Бухта Мамга. Бухта Мамга въ сущности говоря представляетъ собою, подобно двумъ предыдущимъ, довольно значительную впадину берега, которой присущи тѣ же отрицательныя свойства, которыя наблюдаются во всѣхъ впадинахъ этого раіона берега; въ связи однако съ тѣмъ, что мелководье бухты Мамга выражено менѣе рѣзко, а сама она вслѣдствіе этого болѣе доступна для мелкосидящихъ судовъ, слѣдуетъ нѣсколько подробнѣе привести ея описаніе.

Южный берегъ бухты рядомъ небольшихъ обрывистыхъ мысковъ, слабо выдающихся на общемъ возвышенномъ здѣсь побережьѣ, идетъ до 2 миль въ западномъ направленіи, послѣ чего у устья впадающей въ югозападный уголъ рѣчки Мамга, рѣзко поворачиваетъ къ сѣверу, протягиваясь въ этомъ направленіи почти на 3 мили до устья южной изъ трехъ рѣчекъ, впадающихъ въ сѣверную часть бухты. Этотъ западный берегъ бухты Мамга нѣсколько выгнутъ къ востоку въ сторону бухты, высокъ и скалистъ, что происходитъ отъ располагающейся въ срединѣ его у самаго моря возвышенности, круто обрывающейся къ морю; наиболѣе высокъ этотъ берегъ близь его средины, гдѣ высота темнаго цвѣта береговыхъ обрывовъ доходитъ до 760 футъ. Отъ устья южной изъ трехъ рѣчекъ сѣверной части бухты направленіе берега измѣняется сперва на короткое время въ сѣверовосточное; здѣсь побережье низменно и песчано и близко другъ къ другу впадаютъ въ море три небольшія рѣчки. За устьемъ сѣверной изъ нихъ берегъ рѣзко повышается и послѣдовательно быстро измѣняетъ свое направленіе въ SSW-ое, будучи западнымъ побережьемъ того узкаго скалистаго полуострова, который отдѣляетъ сѣверную часть бухты отъ моря. Этотъ возвышенный, со скалистыми берегами, полуостровъ протягивается въ видѣ запятой, выгнутой въ сторону моря; въ средней его части, тамъ, гдѣ онъ болѣе всего выгнутъ къ востоку, расположена возвышенность въ 1390 футъ высотою, имѣющая крутые скалистые обрывы къ востоку и западу и вытянутая вдоль полуострова, т. е. въ близкомъ къ меридіанальному направленіи. Въ томъ мѣстѣ восточнаго его побережья, гдѣ береговая линія, выдаваясь болѣе всего къ востоку, дѣлаетъ изломъ изъ SSO-го въ SSW-ое направленіе, отъ берега отходитъ въ первомъ изъ этихъ двухъ направленій осушной каменистый рифъ; оконечность его легко усматривается съ моря по стоящему близь нея отдѣльному кекуру въ видѣ вертикально выходящаго изъ воды пальца; кекуръ этотъ очень примѣтенъ и хорошо указываетъ на входъ въ бухту Мамга. Хотя этотъ мысъ съ кекуромъ лежитъ строго говоря внѣ водной площади бухты Мамга, однако же онъ можетъ быть принятъ за сѣверный входной въ нее мысъ. Такимъ образомъ

разстояніе между этимъ мысомъ и южнымъ входнымъ въ бухту выступомъ берега доходитъ до 4 миль.

На линіи входныхъ въ бухту Мамга мысовъ будутъ встрѣчены глубины въ 6—7 саженъ, которыя затѣмъ при продвиженіи къ южному и западному ея берегамъ довольно рѣзко сбавляются до 2—$2^1/_2$ саженъ, являющихся тѣми глубинами, которыми выполнена средняя и южная части бухты. Сѣверный ея раіонъ, начиная отъ линіи, соединяющей оконечность полуострова со срединой западнаго берега бухты, осыхаетъ въ малыя воды и заполненъ множествомъ камней. Отъ небольшихъ скалистыхъ мысковъ по южному берегу отходятъ короткіе каменистые рифы; у подножія обрывовъ западнаго ея берега замѣчены отдѣльные камни. Кромѣ этихъ незначительно отходящихъ отъ берега опасностей, судоходная часть бухты Мамга чиста отъ нихъ; входить въ бухту слѣдуетъ, придерживаясь ея средины, и становиться на якорь на желаемой глубинѣ по лоту; подходя къ якорной стоянкѣ, слѣдуетъ помнить какъ о рѣзкомъ измѣненіи глубинъ, такъ и о приливахъ, достигающихъ въ сизигіи до $3^1/_2$ саженъ. Якорная стоянка будетъ открыта всѣмъ вѣтрамъ съ моря; кромѣ того на якорѣ будутъ чувствоваться заходящія въ бухту приливо-отливныя теченія. Грунтъ въ бухтѣ песокъ и галька.

Въ бухтѣ Мамга въ прежнее время много лѣтъ работалъ заводъ по вытопкѣ китоваго жира, принадлежавшій Аянской факторіи бывшей Россійско-Американской Компаніи, а затѣмъ купцу О. В. Линдгольму; въ настоящее время на галечной косѣ, отходящей внутрь бухты отъ южной оконечности полуострова, отдѣляющаго сѣверную ея часть отъ моря, видны слѣды и остатки бывшихъ здѣсь когда то строеній.

Глубины подъ берегомъ въ раіонѣ мысъ Малый Ларгангда—бухта Мамга. Глубины подъ берегомъ въ раіонѣ его отъ мыса Малый Ларгангда до бухты Мамга въ общемъ постепенно увеличиваются къ сѣверу, какъ въ силу приближенія къ выходу изъ залива, такъ особенно подъ вліяніемъ

Остатки китобойнаго завода въ бухтѣ Мамга.

измѣненія въ характерѣ берега. Едва достигая 2 саженъ въ $^3/_4$ мили отъ побережья у мыса Малый Ларгангда, онѣ уже нѣсколько выше 3 саженъ въ томъ же разстояніи отъ берега въ раіонѣ мыса Большой Ларгангда; вмѣстѣ съ продвиженіемъ къ сѣверу постепенно увеличиваются и глубины, достигая $5^1/_2$—6 саженъ близъ бухты Мамга. Характерно то обстоятельство, что удаленіе промѣрнаго галса отъ берега противъ вершинъ береговыхъ впадинъ не оказываетъ никакого вліянія на увеличеніе глубинъ; этого слѣдовало и ожидать, принимая во вниманіе мелководность впадинъ; грунтъ почти исключительно галька.

От бухты Мамга къ мысу Большой Дуганджа. Бухта Мамга начинаетъ собою третій, крайній къ сѣверу, раіонъ западнаго берега Тугурскаго залива, оканчивающійся на сѣверѣ мысомъ Большой Дуганджа. Здѣсь преобладаетъ скалистый характеръ побережья, уступающій иногда мѣсто обрывистому берегу и почти нигдѣ, за очень рѣдкими исключеніями, не встрѣчается низменныхъ участковъ побережья. Къ берегу моря здѣсь подходятъ возвышенности, не превышаю-

щія 1000 футъ высоты; въ обрывахъ ихъ преобладаютъ твердыя породы, хорошо противостоящія размывающему дѣйствію теченій; вслѣдствіе этого береговая черта хотя и изрѣзана довольно значительно, но нигдѣ не даетъ обширныхъ впадинъ берега, а испещрена мелкими изгибами береговой черты, не нарушающими общаго скалистаго характера побережья. Иногда, подъ вліяніемъ того или иного расположенія береговыхъ возвышенностей, въ море выступаютъ узкіе скалистые мысы, имѣющіе подчасъ довольно прихотливую форму.

Преобладающимъ цвѣтомъ обрывовъ является бурый и сѣро-бурый; самые обрывы не особенно высоки, достигая 300—400 футъ надъ уровнемъ моря, въ воды котораго они падаютъ почти вертикально.

Мысъ Никта. Изъ характерныхъ и примѣтныхъ мысовъ въ этомъ раіонѣ берега долженъ быть отмѣченъ прежде всего мысъ Никта, расположенный въ $4^1/_2$ миляхъ къ SSO-у отъ мыса Большой Дуганджа. Мысъ

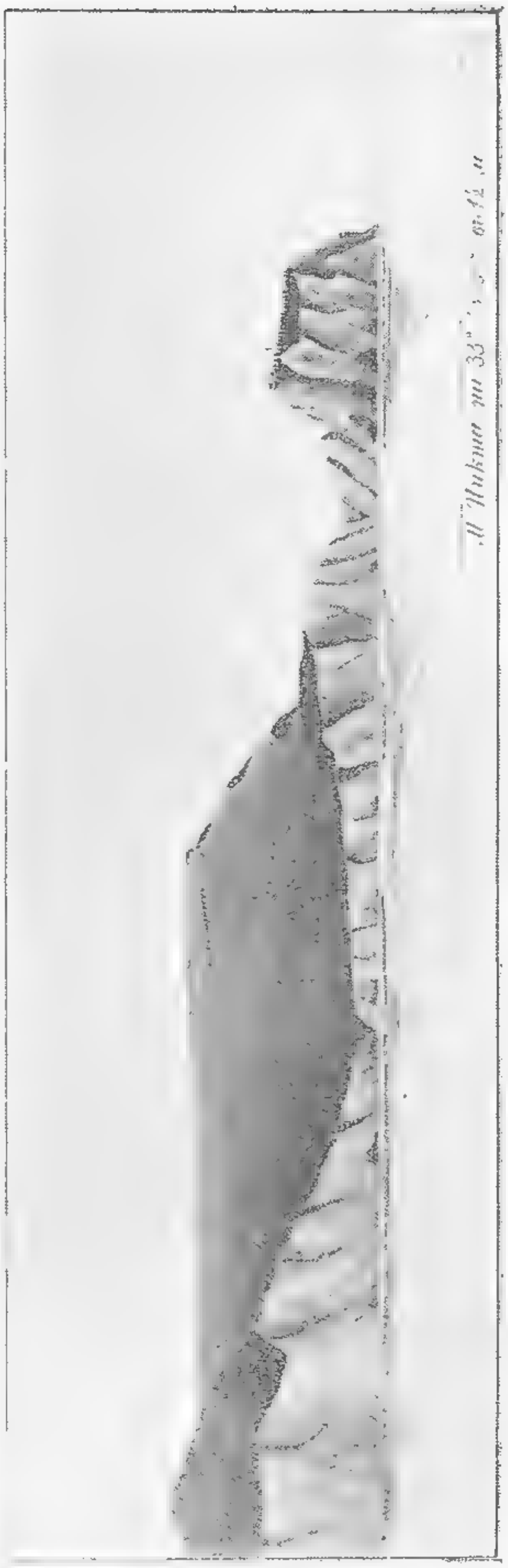
Мысъ Никта (крайній направо) на NO 6° въ $21^1/_2$ милѣ и берегъ къ югу отъ него.

Мысъ Никта на SW въ 3/4 мили.

Никта является крайней юговосточной оконечностью возвышеннаго, со скалистымъ бураго цвѣта побережьемъ, полуострова, выдающагося отъ материка въ сѣверовосточномъ направленіи; оконечность его узкимъ маленькимъ выступомъ загибается къ юговостоку, оканчиваясь значительнымъ отдѣльнымъ камнемъ въ видѣ куба; этотъ камень-кекуръ соединяется съ массивомъ мыса узкимъ обрывистымъ перешейкомъ, значительно уступающимъ въ высотѣ какъ кекуру, такъ и идущему вглубь материка склону возвышенности; благодаря этому въ нѣкоторомъ разстояніи отъ мыса Никта кажется, что подъ нимъ расположенъ островокъ. Эта особенность мыса Никта ясно обрисовывается при взглядѣ на него въ профиль, совершенно пропадая тогда, когда оконечность его проэктируется на фонѣ берега.

Отъ мыса Никта берегъ рѣзко заворачиваетъ къ западу и, пройдя въ этомъ направленіи до $1^{1}/_{2}$ миль, вновь рѣзко изламывается, принимая меридіанальное направленіе. Вершина образованной этими изгибами берега совершенно открытой съ моря впадины низменна и песчана; здѣсь находится устье

небольшой рѣчки, выходящей къ морю узкой лѣсистой долинкой. Къ сѣверу отъ вершины впадины изрѣзанное мелкими изгибами побережье идетъ, какъ сказано было выше, въ меридіанальномъ направленіи, оканчиваясь мысомъ Большой Дуганджа, расположеннымъ въ 3 миляхъ отъ устья рѣки. Сперва берегъ здѣсь невысокъ и обрывистъ, образуя мыски, оконечности которыхъ представляютъ собою нагроможденія крупныхъ валуновъ; противъ одного изъ такихъ мысковъ въ 2 миляхъ южнѣе мыса Большой Дуганджа, расположенъ небольшой, низкій, составленный сплошь изъ валуновъ островокъ, соединяющійся съ берегомъ валунной же грядою, покрывающейся въ полныя воды. Съ приближеніемъ къ мысу Большой Дуганджа берегъ повышается съ переходомъ въ крутые скалистые обрывы, почти вертикально выходящіе изъ воды.



Мысъ Никта на NNO въ 11½ миляхъ.

Глубины подъ берегомъ во всемъ этомъ раіонѣ хотя и болѣе значительны, чѣмъ къ югу отъ бухты Мамга, но менѣе ровны. Большею

частью въ разстояніи ¾—1 мили отъ берега онѣ достигаютъ 8—9 саженъ, сбавляясь до 5—6 саженъ въ случаяхъ подхода къ вершинамъ береговыхъ впадинъ. Подъ выступающими въ море мысами глубины иногда испытываютъ нѣкоторое увеличеніе и достигаютъ значенія въ 10—12 и даже 15 саженъ. Хотя преобладающимъ грунтомъ служитъ галька, но встрѣчаются участки, гдѣ дно каменисто.

Мысъ Большой Дуганджа. Мысъ Большой Дуганджа расположенъ въ $\varphi = 54°38',3$ N и $l = 136°50',3$ Ost отъ Гринвича. Онъ представляетъ собою сѣверовосточную оконечность выдавшагося до 3 миль въ море въ сѣверномъ направленіи возвышеннаго полуострова почти ровной ширины до 2 миль. Полуостровъ этотъ сплошь выполненъ высокостями, доходящими у основанія его до 1500 футъ надъ уровнемъ моря. По мѣрѣ продвиженія къ сѣверу высота возвышенностей постепенно убываетъ, такъ что близь оконечности мыса высота ихъ доходитъ до 550 футъ. Особенно примѣтна возвышенность, располагающаяся близь самой оконечности мыса; вершина ея остроконечна, склонъ къ морю очень крутъ, а въ материкъ она уходитъ пологимъ, вытянутымъ вдоль полуострова, склономъ. Во время тумана, когда низы берега бываютъ имъ закрыты, эта остроконечная вершина рельефно выдѣляется на общемъ фонѣ закругленныхъ возвышенностей; весьма близкое положеніе ея къ оконечности мыса опредѣленно указываетъ въ такихъ случаяхъ какъ бы мѣсто самаго мыса. Мысъ Большой Дуганджа со всѣхъ сторонъ имѣетъ высокое обрывистое, мѣстами скалистое, побережье бураго цвѣта; онъ со всѣхъ сторонъ приглубъ и, будучи чистъ отъ опасностей, только подъ самыми обрывами своей оконечности имѣетъ небольшую группу осыхающихъ въ малыя воды камней. Глубины въ разстояніи полумили отъ его оконечности неровны, колеблясь въ предѣлахъ отъ 7 до 10 саженъ при каменистомъ грунтѣ.

Отъ мыса Большой Дуганджа сѣверное побережье полуострова идетъ до 2 миль въ западномъ направленіи, сохраняя свой высокій обрывистый характеръ. Вслѣдъ затѣмъ оно рѣзко

Мысъ Большой Дуганджа на NNW въ полумилѣ.

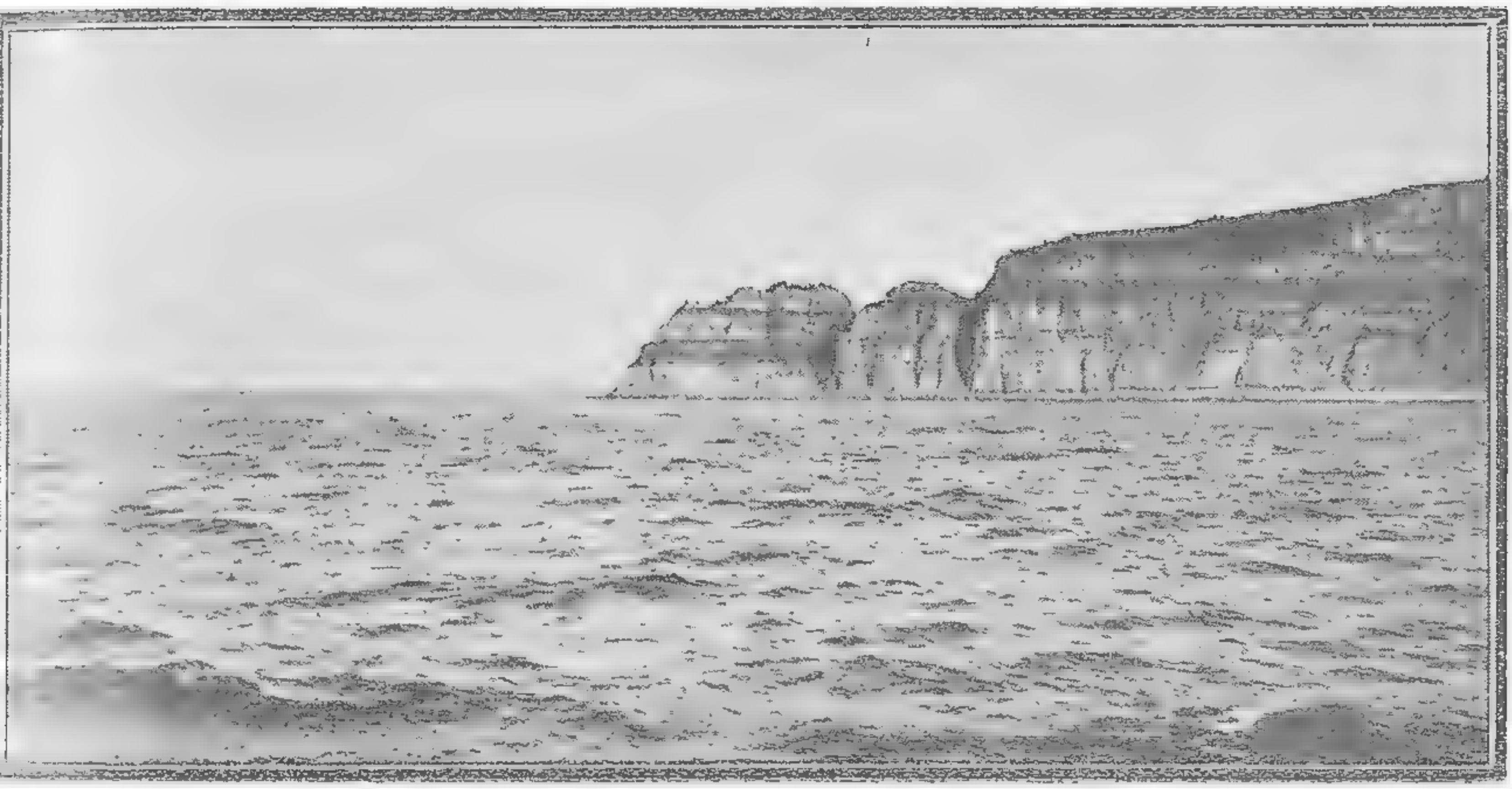
Мысъ Большой Дуганджа на OSO въ 4 миляхъ. На второмъ планѣ видны: близь мыса—о-въ Птичій, а въ лѣвой части снимка—островъ Утичій.

измѣняетъ свое направленіе сперва въ южное, а далѣе въ югозападное, образовывая такимъ образомъ восточное побережье залива Люцунъ, вдающагося въ материкъ къ западу отъ мыса Большой Дуганджа.

Заливъ Люцунъ. Заливъ Люцунъ, названный такъ въ честь транспорта, впервые доставившаго о немъ болѣе подробныя свѣдѣнія, вдается въ материкъ въ южномъ направленіи до 4 миль. Очертанія залива въ планѣ представляются въ видѣ овала, располагающагося между двумя выдающимися къ сѣверу полуостровами: болѣе широкимъ и короткимъ—съ востока и болѣе длиннымъ и узкимъ съ запада. Входными мысами въ заливъ служатъ оконечности этихъ двухъ полуострововъ,—мысы Большой и Малый Дуганджа, располагающіеся на NW—SO 70° другъ отъ друга при разстояніи между ними въ $6^1/_2$ миль. Восточный берегъ залива Люцунъ, будучи высоко обрывистымъ при входѣ въ заливъ, постепенно снижается затѣмъ въ южномъ и югозападномъ направленіи къ низменному побережью вершины залива и на протяженіи между нею и оконечностью восточнаго полуострова дважды вдается въ него небольшими впадинами съ низменнымъ песчанымъ побережьемъ, раздѣляемыми одна отъ другой небольшими мысками съ обрывистымъ берегомъ. Въ вершинѣ залива берегъ его принимаетъ близкое къ параллели направленіе; здѣсь онъ становится песчанымъ и низменнымъ и принимаетъ въ себя небольшую рѣчку, впадающую въ югозападную часть залива и выходящую изъ довольно широкой лѣсистой долины, расположенной между тѣми двумя отрогами материковаго хребта, которые выполняютъ собою оба полуострова. За устьемъ рѣчки направленіе побережья измѣняется на короткое время въ сѣверозападное и все еще низменно; далѣе, съ переходомъ его въ меридіанальное, оно рѣзко повышается, становится обрывистымъ и рядомъ небольшихъ, пологихъ извилинъ идетъ на протяженіи $3^1/_2$ миль къ оконечности западнаго изъ ограничивающихъ заливъ полуострововъ—мысу Малый Дуганджа.

Мысъ Малый Дуганджа. Этотъ мысъ, координаты оконечности котораго: $\varphi = 54°40'41''.1$ N и $l = 136°39'\ 36''.1$ Ost

отъ Гринвича опредѣлены въ 1916 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана, выдается въ море узкимъ языкомъ въ сѣверномъ направленіи. Побережья мыса со всѣхъ сторонъ высоки и отвѣсно выходятъ изъ воды; обрывы его состоятъ изъ темнаго шифера и очень примѣтны, благодаря



Мысъ Малый Дуганджа на Ost въ 3/4 мили.

свѣтлымъ, горизонтально идущимъ въ нихъ полосамъ. Мысъ Малый Дуганджа не имѣетъ подъ собою опасностей и приглубъ; въ 3/4 мили отъ его побережій глубины доходятъ до 9—11 саженъ.

Рельефъ дна въ заливѣ Люцунъ. Глубины въ средней части входа въ заливъ Люцунъ достигаютъ 10—11 саженъ, откуда онѣ правильно и постепенно уменьшаются во всѣ стороны. Подъ его побережьями онѣ больше въ тѣхъ раіонахъ, гдѣ оно возвышенно и уменьшаются тамъ, гдѣ берегъ песчанъ и низменъ; въ самой вершинѣ залива въ одной милѣ разстоянія до берега будутъ встрѣчены глубины въ 2½—3 сажени. Во входѣ въ заливъ дно каменисто; далѣе вглубь его

встрѣчается галька и, наконецъ, противъ низменнаго берега преобладаетъ песокъ.

Теченія. Благодаря выдавшемуся въ море положенію обоихъ мысовъ Большой и Малый Дуганджа, расположенныхъ на пути значительныхъ періодическихъ приливо-отливныхъ теченій въ Удскую губу и Тугурскій заливъ,— въ раіонѣ ихъ замѣчаются сильныя, правильно мѣняющія свое направленіе теченія. Во время прилива послѣднее идетъ къ западу и югу, измѣняя это направленіе на обратное во время отлива. Скорости этихъ теченій, будучи до 2—3 узловъ во время квадратуръ, усиливаются до $3^1/_2$—4 узловъ въ сизигіи. Во вниманіе къ такимъ значительнымъ скоростямъ въ раіонахъ обоихъ мысовъ замѣчаются значительные сулои и струи спорныхъ теченій, которые хорошо замѣтны на водной поверхности въ тихія погоды; при сравнительно даже небольшихъ вѣтрахъ въ сулояхъ наблюдаются массовые всплески, дающіе полное впечатлѣніе рифовъ подъ мысами. При вѣтрахъ, направленіе которыхъ противно теченію, быстро устанавливается очень крутая волна, тѣмъ болѣе рѣзкая, чѣмъ ближе располагается курсъ къ берегу, такъ какъ именно здѣсь теченія всего сильнѣе.

Такъ какъ заливъ Люцунъ имѣетъ широкое сообщеніе съ моремъ, то въ него заходятъ идущія подъ обоими входными мысами теченія, ощущающіяся тѣмъ менѣе, чѣмъ глубже въ заливъ располагается якорная стоянка. Во время прилива теченіе обходитъ побережья залива въ направленіи обратномъ движенію стрѣлки часовъ, такъ что у южнаго берега залива будетъ встрѣчено теченіе отъ W-а; во время отлива теченіе идетъ по часовой стрѣлкѣ. Въ сѣверной половинѣ залива скорости теченій доходятъ до 2—$2^1/_2$ узловъ, въ то время какъ подъ южнымъ его берегомъ онѣ близко вдвое меньше.

Якорная стоянка. Заливъ Люцунъ совершенно открытъ съ моря, т. е. не защищенъ отъ всѣхъ вѣтровъ сѣверной половины компаса, почему имъ можно пользоваться какъ укрытіемъ лишь при вѣтрахъ отъ W черезъ S до Ost-а. Особенно безпокойна будетъ стоянка при крѣпкихъ сѣверовосточныхъ

вѣтрахъ, когда въ заливъ входитъ крупная зыбь изъ Охотскаго моря черезъ Сѣверный проливъ, лежащій между островами Большой Шантаръ и Феклистова. Необходимо помнить, что теченія въ заливѣ будутъ ставить стоящее тамъ на якорѣ судно при такихъ условіяхъ лагомъ къ зыби, что сдѣлаетъ стоянку очень безпокойной, а иногда и прямо невыносимой. При свѣжихъ вѣтрахъ южной половины компаса замѣчаются очень сильные шквалистые порывы изъ подходящей къ южному берегу залива долины. Всѣ эти обстоятельства ставятъ заливъ Люцупъ, несмотря на его обширность и удобства въ немъ плаванія, на положеніе временной якорной стоянки. Слѣдуетъ принять за правило, которое особенно строго должно соблюдаться парусными судами, немедленно сниматься съ якоря и переходить въ защищенное отъ сѣверныхъ вѣтровъ мѣсто (губа Лебяжья, южный берегъ острова Медвѣжьяго) въ самомъ началѣ сѣверовосточныхъ вѣтровъ; послѣдніе всегда быстро свѣжѣютъ и, въ связи съ теченіями могутъ помѣшать выйти лавировкой изъ залива, если время будетъ упущено. Такой случай былъ въ 1911 году съ американской китобойной шхуной въ срединѣ іюля мѣсяца; командиру ея, незнакомому съ особенностями мѣстнаго плаванія, послѣ неудачныхъ попытокъ выйти изъ залива пришлось остаться на якорѣ при начавшемся сѣверовосточномъ вѣтрѣ; послѣдній быстро засвѣжѣлъ и перешелъ въ штормъ; громаднымъ волненіемъ и вѣтромъ шхуна была сорвана съ якорей и выкинута на берегъ, потерпѣвъ полную аварію.

Побережья залива Люцупъ покрыты хорошимъ, строевымъ, смѣшанныхъ породъ лѣсомъ, въ которомъ преобладаетъ лиственница, пихта и ель. На берегахъ и особенно на низменномъ побережьѣ вершины залива, можно собрать много выкидного лѣса.

Приливы и отливы. Высота сизигійнаго прилива въ заливѣ Люцупъ доходитъ до 20 футъ; въ квадратуры высоты обѣихъ волнъ неодинаковы, достигая 10 и 6 футъ. Прикладной часъ залива Люцупъ около III^h.

Ни строеній, ни вообще признаковъ какого либо человѣческаго жилья, даже въ видѣ лѣтниковъ, не замѣчено.

Склоненіе компаса. Склоненіе компаса для 1916 года получено 10°34′W.

ГЛАВА VI.

Удская губа. Общій обзоръ.

Протяженіе и границы. Къ западу отъ Шантарскихъ острововъ Охотское море вдается въ материкъ въ югозападномъ направленіи обширной впадиной, носящей названіе Удской губы и получившей свое названіе по имени рѣки, впадающей въ ея вершину. Отъ Охотскаго моря Удская губа отграничивается условной линіей, соединяющей мысъ Малый Дуганджа съ мысомъ Маджалинда, расположеннымъ близь параллели 55°16′ N на сѣверозападномъ берегу Охотскаго моря. За принятіе предѣломъ сѣвернаго распространенія западнаго берега Удской губы мыса Маджалинда говорятъ слѣдующія данныя. Этотъ мысъ стоитъ на границѣ очень возвышеннаго скалистаго берега, свойственнаго сѣверозападному побережью Охотскаго моря, съ рѣзкимъ пониженіемъ его въ сторону Удской губы. Кромѣ того линія, соединяющая его съ мысомъ Малый Дуганджа, проходитъ близь измѣненія глубинъ въ сѣверовосточномъ входѣ въ губу въ большія 20 саженъ. Такимъ образомъ съ точекъ зрѣнія строенія берега и водныхъ границъ губы принятая линія наиболѣе естественна и удовлетворительна. Направленіе этой линіи идетъ близко къ румбу NWtN—SOtS, при длинѣ ея, приближающейся къ 40 милямъ. Разстояніе это отнюдь однако не указываетъ на ширину входа или, вѣрнѣе, входовъ въ губу, располагающихся къ югу и сѣверозападу отъ острова Феклистова, второго по величинѣ и наиболѣе западнаго по положенію изъ болѣе значительныхъ острововъ Шантарской группы. Ширина южнаго входа въ губу между мысомъ Малый Дуганджа и южнымъ берегомъ острова Феклистова доходитъ до

12 миль; сѣверозападный проходъ, располагающійся между западнымъ берегомъ острова Феклистова и берегомъ материка, значительно шире, имѣя наименьшую ширину въ 22 мили.

Южный берегъ Удской губы отъ мыса Малый Дуганджа до мыса Тыльскаго идетъ въ западномъ направленіи почти по параллели на протяженіи до 35 миль; за мысомъ Тыльскимъ до мыса Антыканъ онъ склоняется нѣсколько къ сѣверу и, приближаясь къ румбу WNW, сохраняетъ это направленіе на разстояніи въ 20 миль; эта часть побережья Удской губы наиболѣе отмела; она нѣсколько вогнута въ материкъ и въ мѣстѣ этой наибольшей вогнутости, почти посрединѣ между двумя вышеупомянутыми мысами, впадаетъ въ губу наибольшая изъ всѣхъ рѣкъ на ея побережьяхъ— рѣка Уда. Отъ мыса Антыканъ до мыса Маджалинда на протяженіи немногимъ болѣе 40 миль направленіе берега губы сѣверовосточное, образуя собою западное ея побережье.

Изъ этого общаго обзора направленія и протяженія береговъ Удской губы видно, что оба они идутъ почти подъ прямымъ угломъ другъ къ другу, причемъ длина южнаго нѣсколько больше таковой же западнаго.

Характеръ береговъ. Берега Удской губы большей частью невысоки; тѣ незначительной высоты обрывы, которые встрѣчаются въ восточной половинѣ южнаго ея берега и въ сѣверной—западнаго, теряются по мѣрѣ подхода къ ея вершинѣ, гдѣ берегъ почти сплошь низменъ. Къ южному берегу губы со стороны материка подходятъ холмистые отроги внутриматериковыхъ возвышенностей, располагающихся въ отдаленіи отъ моря; иногда здѣсь подъ угломъ къ береговой линіи выходятъ отдѣльные небольшіе, невысокіе хребты, образующіе возвышенные полуостровки и отдѣльные выдающіеся въ море мысы. Въ общемъ направленіе какъ горныхъ отроговъ, такъ и отдѣльныхъ небольшихъ грядъ возвышенностей, идетъ близко по нормали къ линіи берега. Западный берегъ губы въ этомъ отношеніи замѣтно разнится отъ южнаго; здѣсь въ разстояніи 8—10 миль отъ берега моря идетъ параллельно ему горный

хребетъ, имѣющій вершины свыше 4000—4500 футъ надъ уровнемъ моря. Крутые въ верхней части вершинъ хребта склоны его возвышенностей становятся пологими къ его подошвамъ и расплываются къ берегу моря, повышая его тамъ, гдѣ они ближе подходятъ къ береговой чертѣ. Разное расположеніе и направленіе возвышенностей, относительно берега моря сказывается и въ развитіи береговой линіи; въ то время какъ южный берегъ губы отъ мыса Малый Дуганджа до мыса Тыльскаго идетъ въ видѣ ряда то мелкихъ, то болѣе крупныхъ мысковъ и впадинъ берега, —западное ея побережье почти прямолинейно тянется на всемъ протяженіи отъ мыса Антыканъ до мыса Маджалинда; встрѣчающіяся здѣсь двѣ-три пологія впадины образованы очень слабыми изгибами береговой черты.

Раіонъ берега между мысами Тыльскимъ и Антыканъ представляетъ собою выходъ къ морю обширной долины, располагающейся между отрогами возвышенностей на южномъ и западномъ берегахъ Удской губы. Долина эта уходитъ въ материкъ въ югозападномъ направленіи; съ южной стороны переходъ возвышенностей въ низменность долины болѣе крутъ, чѣмъ съ сѣвера, гдѣ подъемъ въ сторону западнаго, очень высокаго хребта, совершается болѣе полого и постепенно.

Въ Удскую губу впадаетъ много рѣкъ и рѣчекъ, особенно частыхъ и значительныхъ на южномъ ея побережьѣ; наибольшей изъ нихъ является рѣка Уда, впадающая въ вершину губы; болѣе другихъ значительны рѣки Тыль, Торома и Алъ, располагающіяся всѣ по южному берегу Удской губы; западное побережье губы не имѣетъ значительныхъ рѣкъ; послѣднія здѣсь мелководны и имѣютъ небольшую длину, вытекая со склоновъ хребта, идущаго въ 8—10 миляхъ параллельно берегу моря. Всѣ эти рѣки и рѣчки, протекая по покрытымъ густымъ лѣсомъ долинамъ, выносятъ въ море, особенно во время половодій и дождей, значительное количество выкидного лѣса, густо покрывающаго здѣсь побережья. Большое количество этихъ вырванныхъ съ корнями деревьевъ плаваетъ

въ Удской губѣ и хорошо усматривается по торчащимъ изъ воды корнямъ.

Острова. Принимая за границу Удской губы линію «мысъ Малый Дуганджа—мысъ Маджалинда» слѣдуетъ считать, что всѣ острова, расположенные къ югу и западу отъ нея, принадлежатъ уже не къ Шантарской группѣ, а къ бассейну Удской губы. Такимъ образомъ островъ Медвѣжій и небольшая группа мелкихъ скалистыхъ островковъ и кекуровъ, носящая названіе Сивучьихъ камней, должны быть разсмотрѣны при описаніи Удской губы. Откладывая болѣе подробное описаніе ихъ до соотвѣтствующаго мѣста, здѣсь будетъ умѣстно упомянуть, что первый изъ нихъ расположенъ въ восточной части южнаго берега губы въ очень небольшомъ разстояніи отъ берега материка, вдоль котораго онъ и вытянутъ; группа Сивучьихъ камней расположена въ одной трети разстоянія между сѣвернымъ берегомъ острова Медвѣжьяго и островомъ Сахарная голова. Такимъ образомъ входъ въ Удскую губу съ востока, этой небольшой группой камней дѣлится на два прохода: южный—между нею и островомъ Медвѣжьимъ шириною въ 5 миль, и сѣверный между островомъ Сахарная голова и Сивучьими камнями шириною до 10 миль. Оба эти прохода вполнѣ мореходны, обладаютъ хорошими глубинами и чисты отъ опасностей.

Рельефъ дна. Наибольшія глубины въ Удской губѣ, доходящія почти до 20 саженъ, встрѣчаются въ средней части сѣвернаго входа въ нее; отсюда происходитъ подъемъ дна во всѣ стороны при слѣдованіи глубже въ губу. Подъемъ дна менѣе значителенъ къ востоку, въ сторону Шантарскаго моря, гдѣ, близь средины восточнаго входа въ губу, характерными глубинами будутъ служить 14 и 16 саженныя. Къ югу и югозападу подъемъ дна идетъ болѣе замѣтно, и съ приближеніемъ къ берегамъ дно повышается все болѣе и болѣе рѣзко. Особенно далеко отходятъ мелководья отъ низменныхъ побережій вершины и югозападной части губы, гдѣ линія 4 саженныхъ глубинъ отстоитъ на 8—9 миль отъ берега.

Какъ въ сѣверномъ, такъ и въ восточномъ входахъ въ Удскую губу, подъемъ дна менѣе замѣтенъ въ сторону приглубыхъ побережій острова Феклистова, чѣмъ къ материку.

Вѣтры и туманы. Во все навигаціонное время съ мая по сентябрь включительно преобладающими вѣтрами въ Удской губѣ будутъ направляющіеся вдоль по ея оси, т. е. вѣтры югозападные и сѣверовосточные.

Разбирая болѣе подробно вопросъ о повторяемости и силѣ этихъ вѣтровъ въ различное время этого періода, можно сдѣлать такіе выводы. Въ первую половину лѣта, т. е. въ маѣ и іюнѣ мѣсяцахъ преобладаютъ маловѣтрія и штили, время отъ времени прерываемые восточными и сѣверовосточными вѣтрами, дующими въ губѣ всегда очень свѣжо. Это время года наиболѣе обильно здѣсь туманами, упорно держащимися при слабой, преобладающей съ востока, тягѣ воздуха. Въ началѣ—срединѣ іюля мѣсяца начинаютъ преобладать вѣтры югозападныхъ румбовъ, сперва очень слабые и дующіе свѣжо весь іюль и первую половину августа; какъ и въ первый періодъ лѣта они перемежаются свѣжими сѣверовосточными вѣтрами. Этотъ періодъ времени наилучшій въ Удской губѣ; туманы рѣдки, не держатся такъ упорно, а вѣтры, кромѣ сѣверовосточныхъ, въ общемъ не достигаютъ значительной силы. Съ середины августа мѣсяца начинается переломъ къ зимнему сезону вѣтровъ; югозападные вѣтры постепенно увеличиваютъ все болѣе и болѣе свою силу и все чаще и чаще смѣняются свѣжими западными и даже сѣверозападными вѣтрами. Появленіе свѣжихъ сѣверовосточныхъ вѣтровъ съ конца августа и въ сентябрѣ мѣсяцахъ учащается и въ это время года они дуютъ большею частью уже съ силою шторма. Температура воздуха съ конца августа мѣсяца при установившемся западномъ направленіи вѣтровъ начинаетъ довольно рѣзко идти на убыль и вершины наиболѣе высокихъ изъ материковыхъ горъ къ этому времени за ночь успѣваютъ уже покрыться инеемъ. Октябрь и ноябрь мѣсяцы —время наиболѣе упорныхъ и свѣжихъ вѣтровъ въ Удской губѣ; здѣсь упорные, очень свѣжіе сѣверозападные вѣтры

дуютъ недѣлю и болѣе, смѣняясь, послѣ короткаго затишья, сѣверовосточными штормами. Всю зиму замѣчается значительное преобладаніе сѣверозападныхъ вѣтровъ, постепенно теряющихъ свои повторяемость и силу къ марту—апрѣлю мѣсяцамъ, когда, ранней весною, берутъ перевѣсъ тихія погоды и маловѣтрія и совершается постепенно переходъ къ лѣтнему распредѣленію вѣтровъ.

Сѣверовосточные вѣтры и признаки ихъ наступленія. Изъ этого краткаго описанія характера вѣтровъ въ Удской губѣ можно видѣть, что свѣжіе сѣверовосточные вѣтры, достигающіе часто силы шторма, случаются во всѣ времена года; если принять во вниманіе то обстоятельство, что вся Удская губа въ полной мѣрѣ открыта этимъ вѣтрамъ, развивающимъ въ ней очень сильное волненіе и посылающимъ въ нее громадную зыбь съ моря, если особенно учесть провѣренный опытомъ фактъ очень быстраго и рѣзкаго увеличенія силы этихъ вѣтровъ отъ начала ихъ появленія,—то станетъ понятной необходимость изученія тѣхъ признаковъ, которые могутъ служить предвѣстниками ихъ появленія. Къ сожалѣнію до настоящаго времени вопросъ этотъ, за малымъ числомъ наблюденій, не могъ получить исчерпывающаго рѣшенія, но все же удалось подмѣтить такое состояніе элементовъ погоды и нѣкоторыхъ явленій, когда вѣроятность предсказанія близкаго наступленія этихъ вѣтровъ будетъ довольно значительна. Если при сравнительно высокомъ (765 м/м и выше) стояніи барометра совершенно ясный горизонтъ начнетъ заволакиваться какъ бы мглою, если при этомъ прозрачная синева неба начнетъ тускнѣть и покрываться какъ бы легкимъ сѣроватымъ налетомъ, производящимъ характерное впечатлѣніе сниженія небеснаго свода,—слѣдуетъ ожидать близкаго появленія сѣверовосточнаго вѣтра, съ началомъ котораго барометръ будетъ падать. Мѣстные жители кромѣ этихъ признаковъ указываютъ еще на одинъ, предвѣщающій, по ихъ мнѣнію, скорое наступленіе вѣтровъ восточной половины компаса; этимъ признакомъ будетъ служить появленіе небольшихъ туманныхъ облачковъ, заволакивающихъ собою наиболѣе высокія изъ береговыхъ вершинъ.

Вѣтры западной половины компаса приносятъ съ собою ясныя и сухія погоды; при юговосточныхъ и восточныхъ вѣтрахъ случаются туманы; сѣверовосточные вѣтры сопровождаются всегда густой пасмурностью и дождемъ.

Предосторожность при сѣверовосточныхъ вѣтрахъ. При сѣверовосточныхъ вѣтрахъ параллельно съ быстрымъ усиленіемъ разъ начавшагося вѣтра идетъ и быстрое сгущеніе пасмурности; это необходимо имѣть въ виду и при желаніи перемѣнить мѣсто слѣдуетъ дѣлать это своевременно, твердо помня, что плаваніе въ Удской губѣ изъ-за сильныхъ теченій въ туманѣ очень рискованно; эти же теченія могутъ поставить судно въ очень непріятное положеніе, поворачивая его лагомъ къ очень крутой волнѣ и зыби. Поэтому при наличіи признаковъ, указывающихъ на возможность появленія этихъ вѣтровъ, слѣдуетъ перейти въ укрытое мѣсто, не откладывая времени этого перехода никоимъ образомъ позже перваго появленія хотя бы и слабаго ONO-го вѣтра, которымъ обычно начинается въ Удской губѣ сѣверовосточный штормъ.

Приливы и отливы. Приливы и отливы въ Удской губѣ достигаютъ значительныхъ величинъ, что объясняется повышеніемъ поступающей съ сѣверовостока изъ Охотскаго моря приливной волны сходящимися берегами губы. Амплитуды приливовъ повсемѣстно въ губѣ доходятъ до 20—24 футъ въ сизигіи и до 14 и 5 футъ въ квадратуры. Какъ въ сизигіи, такъ и въ квадратуры наблюдается по двѣ волны въ сутки, причемъ въ первомъ случаѣ высоты обѣихъ волнъ близко равны другъ другу, въ то время какъ въ квадратуры онѣ значительно разнятся по величинѣ; этимъ характеромъ явленія и вызвано указаніе двухъ высотъ въ квадратуры. Время наивысшаго подъема уровня приходится въ Удской губѣ не въ полно и новолунія, а 3—4 дня спустя; такимъ же запаздываніямъ относительно первой четверти луны подвержены и квадратурныя воды.

Теченія. Совершенно очевидно, что такія высокія амплитуды приливовъ порождаютъ возникновеніе значительныхъ при-

ливо-отливныхъ теченій, замѣчающихся повсемѣстно въ Удской губѣ. Нарисовать вѣрную и точную картину направленій и скоростей этихъ періодическихъ теченій для каждаго раіона губы конечно немыслимо, но представить себѣ общій характеръ всего явленія на основаніи имѣющагося матеріала, все же возможно съ большой долей вѣроятности.

Во всѣхъ послѣдующихъ указаніяхъ на скорости теченій эти величины будутъ даны для сизигійныхъ водъ; скорости теченій въ квадратуры будутъ почти вдвое меньше сизигійныхъ.

Приливная волна поступаетъ въ Удскую губу какъ непосредственно изъ Охотскаго моря сѣвернымъ широкимъ входомъ въ губу отъ сѣверовостока, такъ и изъ Шантарскаго моря, откуда она движется, въ силу направленія соединяющихъ эти два бассейна проливовъ, уже отъ востока. Сообразно этому въ сѣверномъ изъ входовъ въ губу на приливѣ будетъ идти теченіе на югозападъ, а вдоль южнаго берега губы на западъ. Скорости теченій въ обоихъ этихъ проливахъ будутъ до $2^1/_2$—3 узловъ для сѣвернаго и до 4 и даже 5 узловъ— для восточнаго. Въ раіонѣ между западной оконечностью острова Медвѣжьяго и мысомъ Тыльскимъ эти двѣ, идущія подъ угломъ другъ къ другу струи теченій, встрѣчаются и производятъ обширный водоворотъ, вращеніе воды въ которомъ идетъ вѣроятно противъ часовой стрѣлки. Условіями, способствующими возникновенію этого значительнаго кругооборота водъ, будетъ служить выдавшееся положеніе мыса Тыльскаго и довольно значительно вдающаяся въ материкъ и располагающаяся къ востоку отъ него Торомская губа. На замедленіе теченій въ этомъ раіонѣ во время прилива, которое можетъ быть объяснено лишь столкновеніемъ обѣихъ его вѣтвей, указываетъ скопленіе здѣсь плавающаго въ губѣ выкидного лѣса. Далѣе, наблюденіями установлено, что во время прилива подъ сѣвернымъ берегомъ острова Медвѣжьяго идетъ теченіе на западъ, въ то время какъ въ проливѣ между нимъ и материкомъ теченіе идетъ на востокъ; изъ этого слѣдуетъ, что вокругъ острова Медвѣжьяго во время прилива теченіе идетъ тоже въ направленіи, обходящемъ островъ про-

тивъ движенія стрѣлки часовъ; такой именно характеръ этихъ теченій какъ бы замыкается и съ восточной стороны острова теченіемъ на сѣверъ во время прилива подъ западнымъ берегомъ мыса Малый Дуганджа, являющимся противотеченіемъ, возникающимъ подъ вліяніемъ мощной струи теченій, идущей въ непосредственной близости мыса на западъ.

Во время отлива явленіе носитъ болѣе простой характеръ безъ явленія обширныхъ водоворотовъ, причемъ теченія идутъ по обратнымъ румбамъ, а вокругъ острова Медвѣжьяго совершается вращеніе воды по часовой стрѣлкѣ.

Отливныя теченія по силѣ нѣсколько значительнѣе, а по времени дѣйствія нѣсколько продолжительнѣе приливныхъ.

Замерзаніе и вскрытіе. Къ срединѣ—концу мая мѣсяца, благодаря вскрытію рѣкъ по берегамъ Удской губы, нарушается связь ледяного покрова съ материкомъ; вслѣдствіе этого взломанный вѣтрами и теченіями ледъ получаетъ свободу движенія и преобладающими по силѣ отливными теченіями выносится изъ нея на сѣверовостокъ и востокъ въ Охотское и Шантарское моря; подъ вліяніемъ всѣхъ этихъ факторовъ можно было бы ожидать, что водная площадь Удской губы ежегодно очищалась бы отъ льда мѣстнаго образованія къ началу іюля мѣсяца. На самомъ же дѣлѣ это однако далеко не такъ, потому что въ Удской губѣ приходится имѣть дѣло не только съ мѣстнымъ льдомъ, но и съ гораздо болѣе значительными его массами, подносимыми круговымъ теченіемъ Охотскаго моря къ Удской губѣ и Шантарскимъ островамъ съ сѣверовостока и являющимися льдами сѣверныхъ и сѣверозападныхъ его побережій. Въ зависимости отъ многихъ причинъ, среди которыхъ не послѣднее мѣсто принадлежитъ силѣ и продолжительности вѣтровъ съ моря весною, количество этого наноснаго льда бываетъ въ разные годы неодинаково, но во всякомъ случаѣ присутствіе его отдаляетъ срокъ очищенія Удской губы въ среднемъ до второй половины іюля. Бываютъ особенно исключительные годы (1915), когда въ Удскую губу вносится очень много тяже-

лаго, мало взломаннаго, льда; въ такихъ случаяхъ всю навигацію Удская губа остается недоступной для судовъ.

Начало образованія льда въ Удской губѣ приходится на ноябрь мѣсяцъ; ледъ образуется прежде всего въ бухтахъ и заливахъ, а затѣмъ и подъ побережьями открытаго моря; мало по малу образуются широкіе забереги, т. е. ледяной покровъ, связанный съ берегомъ. Наибольшаго развитія эти забереги достигаютъ къ марту мѣсяцу, послѣ чего ростъ ихъ останавливается, а къ маю мѣсяцу происходитъ взламываніе и начало движенія льда.

Рѣки становятся въ срединѣ—концѣ октября; вскрытіе ихъ приходится на средину мая.

Флора и фауна. Побережья Удской губы повсемѣстно покрыты хорошимъ смѣшаннымъ, преимущественно хвойнымъ, лѣсомъ; въ этихъ громадныхъ лѣсныхъ пространствахъ водятся бѣлки, соболя, горностаи, лисицы и медвѣди; встрѣчаются лоси, дикіе олени, а въ болѣе открытыхъ и пересѣченныхъ мѣстахъ горные бараны. Изъ лѣсныхъ птицъ можно встрѣтить тетеревей, рябчиковъ и куропатокъ; въ низменныхъ и болотистыхъ мѣстахъ, а также въ долинахъ рѣкъ во время перелета скопляется множество гусей, утокъ, лебедей и другой водяной птицы. Изъ ягодъ встрѣчается брусника, шикша, морошка, голубица и въ дикомъ видѣ малина и смородина. Низменныя мѣста, особенно по долинамъ рѣкъ, богаты травами, достигающими часто значительнаго роста и покрывающими землю роскошнымъ густымъ ковромъ.

Изъ морскихъ животныхъ много нерпъ; встрѣчаются бѣлухи, касатки и киты; рыбы въ рѣки, по словамъ жителей, идетъ мало.

Населеніе. Удская губа, какъ и всѣ прилегающія къ ней побережья, заселена очень слабо; въ вершинѣ ея близь устья рѣки Уды расположено довольно значительное по мѣстному масштабу селеніе Чумиканъ. Въ остальныхъ мѣстахъ берега только кой гдѣ у устьевъ рѣчекъ замѣчены отдѣльно стоящіе лѣтники.

Южный берегъ Удской губы отъ мыса Малый Дуганджа до мыса Медвѣжье Одѣяло. Отъ мыса Малый Дуганджа, расположеннаго въ $\varphi = 54°40'.7$ N и $l = 136°39.'6$ Ost отъ Гринвича, берегъ принимаетъ SSW-ое направленіе; на протяженіи $5^1/_2$ миль отъ мыса до тѣхъ поръ, пока близь берега моря тянется образующая массивъ мыса узкая, вытянутая по меридіану возвышенность, берегъ обрывистъ; средней высоты непрерывнымъ, постепенно уменьшающимъ свою высоту въ южномъ направленіи, обрывомъ бураго цвѣта онъ тянется, нигдѣ не нарушая своего однообразнаго вида.

Вслѣдъ за этимъ направленіе его начинаетъ постепенно все болѣе и болѣе склоняться къ западу и медленно подходитъ къ параллели, изгибаясь далѣе до WNW-а и подходя такъ къ мысу Клинъ, лежащему въ 10 миляхъ къ югозападу отъ мыса Малый Дуганджа. Такимъ постепеннымъ изломомъ береговой черты образована полукруглая впадина, побережье которой становится низменнымъ тамъ, гдѣ берегъ отходитъ отъ выполняющей массивъ мыса Малый Дуганджа возвышенности. Расплывчатые, густо поросшіе лѣсомъ холмы, не подходятъ здѣсь своими подошвами къ береговой чертѣ, оставляя между собою и моремъ то болѣе узкую, то расширяющуюся полосу изъ песка и гальки. Въ вершину впадины впадаютъ рѣки Большой и Малый Уйканъ, выходящія къ морю широкими лѣсистыми долинами; разстояніе между ними немногимъ болѣе $1^1/_2$ миль; теченія обѣихъ рѣкъ идутъ близко къ меридіану, а долины ихъ раздѣляются холмистымъ, вытянутымъ параллельно теченію рѣкъ, отрогомъ материковыхъ возвышенностей.

Мысъ Клинъ. Мысъ Клинъ образованъ сѣвернымъ отрогомъ расположенной южнѣе его въ $2^1/_2$ миляхъ отъ берега моря возвышенности, поднимающейся на высоту до 1700 футъ надъ уровнемъ моря. Побережья его невысоко обрывисты и имѣютъ бурый цвѣтъ. Названіе свое этотъ мысъ получилъ отъ примѣтной, бѣлаго цвѣта, полосы, расположенной въ обрывахъ сѣверозападной части мыса; полоса имѣетъ форму

клина, обращеннаго широкой частью вверхъ и упирающагося вершиной въ воду.

Глубины въ этомъ раіонѣ берега постепенно уменьшаются отъ мыса Малый Дуганджа къ вершинѣ впадины; будучи около 9—10 саженъ въ $1^1/_4$ мили отъ оконечности мыса, онѣ постепенно сбавляются до $3^1/_2$ саженъ въ томъ же разстояніи отъ низменнаго побережья вершины впадины; подъ мысомъ Клинъ онѣ уменьшаются еще болѣе, будучи всего въ $2^1/_2$ сажени въ $^3/_4$ мили отъ его оконечности.

Отъ мыса Клинъ къ мысу Медвѣжье Одѣяло. Между мысами Клинъ и Медвѣжье Одѣяло береговая черта идетъ по румбу WtN на протяженіи $6^1/_2$ миль; здѣсь небольшіе обрывистые мыски чередуются съ располагающимися между ними слабо вдающимися въ материкъ впадинами, вершины которыхъ выстланы пескомъ и галькой. Ближайшій къ морю раіонъ материка выполненъ густо поросшими лѣсомъ расплывчатыми возвышенностями, являющимися въ свою очередь отрогами глубже расположенной въ материкѣ цѣпи горъ.

Мысъ Барынджа. Изъ мысовъ этого побережья болѣе другихъ примѣтенъ мысъ Барынджа, представляющійся въ профиль совершенно ровной площадкой, рѣзко и круто обрывающейся въ море.

Мысъ Медвѣжье Одѣяло. Наиболѣе западнымъ изъ мысовъ этого раіона побережья является мысъ Медвѣжье Одѣяло; онъ болѣе другихъ выдается къ сѣверу, закругленъ и со всѣхъ сторонъ обрывистъ. Кѣмъ и когда дано было мысу его названіе неизвѣстно; объясненіе этому можно найти въ густомъ лѣсномъ покровѣ, покрывающемъ пологій склонъ возвышенности, выполняющей мысъ; съ моря поверхность мыса представляется покрытой какъ бы ковромъ темно-зеленаго цвѣта.

Между мысами Барынджа и Медвѣжье Одѣяло, находящимися въ разстояніи 3 миль одинъ отъ другого, море

вдается въ материкъ пологой впадиной съ низменнымъ побережьемъ въ вершинѣ; въ юговосточный уголъ ея впадаетъ рѣчка Барынджа, выходящая къ морю довольно широкой, лѣсистой долиной.

Опасности подъ берегомъ. Во всемъ раіонѣ берега между мысами Клинъ и Медвѣжье Одѣяло во многихъ мѣстахъ побережья, а въ особенности у выступающихъ въ море, мысовъ замѣчены короткіе, покрывающіеся въ полныя воды, каменистые рифы.

Глубины. Глубины подъ берегомъ, едва достигая 1—2 саженъ въ восточной части этого раіона въ разстояніи полумили отъ берега, увеличиваются къ западу и подъ мысомъ Медвѣжье Одѣяло доходятъ до 4—$4^1/_2$ саженъ въ одной милѣ отъ его оконечности; грунтъ перемѣнный изъ песка и гальки.

Островъ Медвѣжій. Въ среднемъ разстояніи до $2^1/_2$ миль отъ материка въ раіонѣ мысовъ Клинъ и Медвѣжье Одѣяло расположенъ вытянутый параллельно матерому берегу островъ Медвѣжій. Своими очертаніями въ планѣ островъ этотъ нѣсколько напоминаетъ рыбу, голова которой обращена къ западу, а хвостъ—къ востоку въ сторону мыса Малый Дуганджа. Большая ось острова направлена по румбу WNW—OSO и самъ онъ нѣсколько выгнутъ въ сторону материка. Длина острова доходитъ до $7^1/_2$ миль; ширина его очень непостоянна и колеблется между наибольшей до 3 миль въ сѣверозападной части острова и наименьшей въ 3 кабельтова близъ юговосточной его оконечности.

Островъ Медвѣжій состоитъ какъ бы изъ двухъ отдѣльныхъ массивовъ, расположенныхъ въ западной и восточной его частяхъ и соединенныхъ между собою узкимъ возвышеннымъ перешейкомъ. Западный массивъ, наивысшія точки котораго возвышаются до 750 футъ надъ уровнемъ моря, занимаетъ до $^3/_4$ всей площади острова и представляетъ собою вмѣстѣ съ тѣмъ и наиболѣе возвышенную его часть; восточный нѣ-

сколько уступаетъ въ высотѣ западному, достигая предѣльной высоты въ 670 футъ, и значительно меньше по площади западнаго. Оба массива соединяются между собою узкимъ, длиннымъ и возвышеннымъ перешейкомъ, выполненнымъ растянутыми вдоль него отрогами западнаго массива высотою до 300 футъ надъ уровнемъ моря. Перешеекъ этотъ какъ къ сѣверу, такъ и къ югу даетъ обрывистое побережье; ширина его постепенно убываетъ къ востоку, доходя всего до 3 кабельтовыхъ передъ переходомъ его въ восточный массивъ острова.

Побережья острова вообще говоря обрывисты, у выдающихся въ море мысовъ скалисты, въ большинствѣ случаевъ бураго цвѣта и наиболѣе высоки въ сѣверовосточной его части; здѣсь возвышенности западнаго массива острова подходятъ къ самому морю, часто обрываясь въ него почти совершенно отвѣсно. Въ соотвѣтствіи съ этимъ этотъ раіонъ острова наиболѣе приглубъ, но будучи подверженъ болѣе сильному дѣйствію приливо-отливныхъ теченій, постепенно разрушается; на это обстоятельство указываютъ многіе каменистые рифы, особенно выступающіе у мысовъ, и многочисленные камни, разбросанные вдоль всего его сѣверозападнаго побережья.

Сѣверозападная оконечность острова выдается къ сѣверу двумя мысами на подобіе развилка; очень характеренъ рифъ у восточнаго изъ этихъ мысовъ; выдаваясь до полумили отъ берега, онъ заканчивается остроконечнымъ, вертикально стоящимъ на подобіе пальца кекуромъ. По мѣрѣ движенія на югъ къ югозападному мысу острова рифы и камни постепенно пропадаютъ, уступая мѣсту обрывистому, средней высоты, довольно приглубому берегу.

Протянувшееся на 6 миль къ востоку отъ крайней югозападной оконечности острова, южное его побережье на всемъ своемъ протяженіи представляетъ изъ себя нѣсколько отступившій отъ моря обрывъ, окаймленный то болѣе узкой, то нѣсколько расширяющейся полосой изъ песка и гальки;

Проливъ между островомъ Медвѣжьимъ и материкомъ и видъ береговыхъ обрывовъ южнаго берега этого острова.

послѣдняя наиболѣе развита въ средней части южнаго берега острова, гдѣ за небольшими косами расположились узкіе, частью осыхающіе въ отливъ, загубки. Надо думать, что образованіе этой песчано-галечной полосы произошло отъ дѣйствія приливо-отливныхъ теченій въ проливѣ между островомъ и материкомъ; размывающему дѣйствію ихъ способствуетъ и направленіе главной струи этихъ теченій нѣсколько подъ угломъ къ оси острова.

Необходимо помнить, что паденіе дна подъ этимъ берегомъ идетъ нѣкоторое время довольно полого, а затѣмъ становится рѣзкимъ, переходя къ наиболѣе глубокой части пролива. Считаясь съ этимъ фактомъ судамъ, становящимся

на якорь подъ южнымъ берегомъ острова, совѣтуется отдавать якоря не ближе 3—3$^1/_2$ кабельтовыхъ отъ берега, хотя бы глубина, казалось, позволяла бы подойти и ближе къ берегу; при небреженіи этимъ указаніемъ можетъ случиться, что судно, разворачиваясь при смѣнѣ теченій, коснется ахтерштевнемъ грунта и при быстромъ спадѣ воды можетъ и обмелѣть. Во время отливовъ эта особенность берега видна совершенно отчетливо, рѣзко бросаясь въ глаза песчано-илистой осушкой, окаймляющей береговую линію.

Крайняя юговосточная оконечность острова представляется въ видѣ небольшого квадратнаго массива, какъ бы прилѣпленнаго къ перешейку. Массивъ этотъ имѣетъ до одной мили въ поперечникѣ и со всѣхъ сторонъ обрывается въ море возвышеннымъ побережьемъ бураго цвѣта.

Въ средней части сѣвернаго его берега выдается въ море небольшой скалистый мысъ, отъ котораго по его продолженію отходитъ до $^1/_4$ мили каменистый, покрывающійся въ полныя воды и осыхающій въ малыя, рифъ.

Проливъ, отдѣляющій островъ Медвѣжій отъ материка, дѣлаетъ рѣзкій изломъ почти подъ прямымъ угломъ у восточной оконечности острова. Вѣроятно именно этимъ крутымъ изломомъ, при наличіи здѣсь сильныхъ періодическихъ теченій, вызвано здѣсь образованіе косы, отходящей къ юговостоку отъ южнаго мыса восточнаго массива острова. Коса эта, протягиваясь короткое время надъ поверхностью воды, уходитъ затѣмъ подъ воду, гдѣ далѣе идетъ въ видѣ постепенно суживающагося языка малыхъ глубинъ, круто затѣмъ обрывающагося въ проливъ. Хотя подробнаго промѣра у побережій и оконечности косы исполнено не было, но можно думать, что рѣзко уменьшающіяся глубины можно встрѣтить въ разстояніи до 1$^1/_2$ миль отъ основанія косы. Кромѣ этой, весьма существенной при плаваніи проливомъ, опасности, слѣдуетъ отмѣтить, что восточнѣе острова Медвѣжьяго вообще глубины въ проливѣ неровны, почему не совѣтуется приближаться здѣсь къ нему ближе 2$^1/_2$ миль. Возможность обра-

зованія здѣсь раіоновъ малыхъ глубинъ какъ бы указывается большимъ количествомъ идущихъ въ разныхъ направленіяхъ сулоевъ, особенно сильныхъ во время наибольшаго развитія теченій; помимо размывающаго дѣйствія этихъ теченій какъ бы подтверждается возможность образованія отложеній тамъ, гдѣ напоромъ встрѣчныхъ струй, теченія систематически взаимно ослабляются.

Плаваніе проливомъ. Для прохода и плаванія проливомъ можно рекомендовать слѣдующее расположеніе курсовъ. Войдя въ проливъ съ запада и миновавъ югозападный мысъ острова въ разстояніи около одной мили отъ него, слѣдуетъ лечь на курсъ близко параллельный южному берегу острова съ такимъ расчетомъ, чтобы пройти траверзъ знака на перешейкѣ острова въ приближенномъ разстояніи 3/4 мили отъ него. Пройдя этотъ траверзъ, слѣдуетъ короткое время продолжать идти тѣмъ же курсомъ (примѣрно SO 77°) до тѣхъ поръ, пока судно не придетъ на створъ края обрывовъ юговосточнаго мыса острова Медвѣжьяго съ оконечностью мыса Малый Дугандже; тогда слѣдуетъ круто повернуть вправо къ матерому берегу съ цѣлью избѣжать малыхъ глубинъ у восточной оконечности острова, направивъ корабль приближенно на устье рѣчки Малый Уйканъ, которое примѣтно тѣмъ, что тотчасъ же восточнѣе его къ берегу ближе всего подходятъ подошвы холмовъ (примѣрный курсъ SO 47°). Подойдя на 1—1 1/4 мили къ матерому берегу, слѣдуетъ идти параллельно ему до тѣхъ поръ, пока крайняя сѣверовосточная оконечность острова Медвѣжьяго не придетъ на NW 50°, послѣ чего можно уже измѣнять курсъ влѣво до N-а, который тогда поведетъ чисто отъ малыхъ глубинъ у восточной оконечности острова. Въ самыя малыя воды при такомъ расположеніи курсовъ не будетъ глубинъ, меньшихъ 3 саженъ.

Сѣверный берегъ острова Медвѣжьяго. Все сѣверовосточное и сѣверное побережье острова Медвѣжьяго, будучи открытымъ дѣйствію правильныхъ періодическихъ теченій, идущихъ здѣсь вдоль берега, не имѣетъ уже широкой наносной песчано-галечной полосы, встрѣчающейся въ южномъ его

раіонѣ. Побережья эти обрывисты, бураго цвѣта, а у мысовъ скалисты; у подножія береговыхъ обрывовъ тянется только узкая прибойная полоса низменнаго берега, состоящая частью изъ песка и гальки, частью изъ щебня и затопляемая въ полныя воды. Сѣверный берегъ острова, между крайними сѣверными оконечностями западнаго и восточнаго его массивовъ, дугой вдается внутрь острова, вслѣдствіе чего образовался и перешеекъ и дѣленіе острова на два массива. Этотъ берегъ приглубъ и, кромѣ небольшихъ рифовъ, выдающихся отъ немногихъ его мысовъ, чистъ отъ опасностей; такимъ образомъ только подъ юговосточной частью острова плаваніе затруднено мелководьемъ; вообще же оно всюду въ ясныя погоды безпрепятственно.

Возвышенности острова Медвѣжьяго, подобно таковымъ же ближайшаго къ нему раіона материка, имѣютъ сглаженные закругленные склоны, вездѣ покрытые густымъ смѣшаннымъ, преимущественно хвойнымъ, лѣсомъ. Рѣкъ и сколько нибудь значительныхъ ручьевъ на островѣ нѣтъ; только въ восточной части южнаго его берега въ небольшой загубокъ низменнаго здѣсь побережья изливается небольшой ручей.

Во многихъ мѣстахъ на поверхности острова замѣчены медвѣжьи слѣды; островъ Медвѣжій необитаемъ.

Глубины вокругъ острова. Наиболѣе значительныя глубины встрѣчаются подъ сѣвернымъ побережьемъ западнаго массива острова, гдѣ онѣ достигаютъ 11—13 саженъ въ $^3/_4$ мили отъ берега; къ югозападному мысу острова онѣ сбавляются до 6 саженъ въ такомъ же удаленіи отъ берега; въ проливѣ, отдѣляющемъ островъ Медвѣжій отъ материка, глубины подъ берегомъ острова держатся довольно ровныя въ 5—6 саженъ, сбавляясь до 3—$3^1/_2$ саженъ въ восточной части пролива. Восточный берегъ острова окруженъ наиболѣе малыми глубинами; помимо частью подводной косы, отходящей отъ юговосточнаго его мыса, здѣсь встрѣчаются вообще неровныя глубины и отдѣльныя пятна малыхъ глубинъ; такъ, восточнѣе острова въ $1^1/_2$—2 миляхъ отъ его побережья

обнаружены глубины всего въ $2^1/_4$ сажени. Подъ берегомъ сѣверовосточной части острова море вновь становится болѣе приглубо; въ разстояніи $^3/_4$ мили отъ побережья глубины здѣсь доходятъ до 8—9 саженъ. Къ вершинѣ сѣверной впадины острова глубины сбавляются довольно постепенно до $4^1/_2$ — 5 саженъ. Грунтъ большею частью камень; подъ южнымъ берегомъ онъ состоитъ изъ песка и гальки, а въ раіонѣ сѣверной его впадины онъ представляется смѣсью крупнаго песка съ галькой.

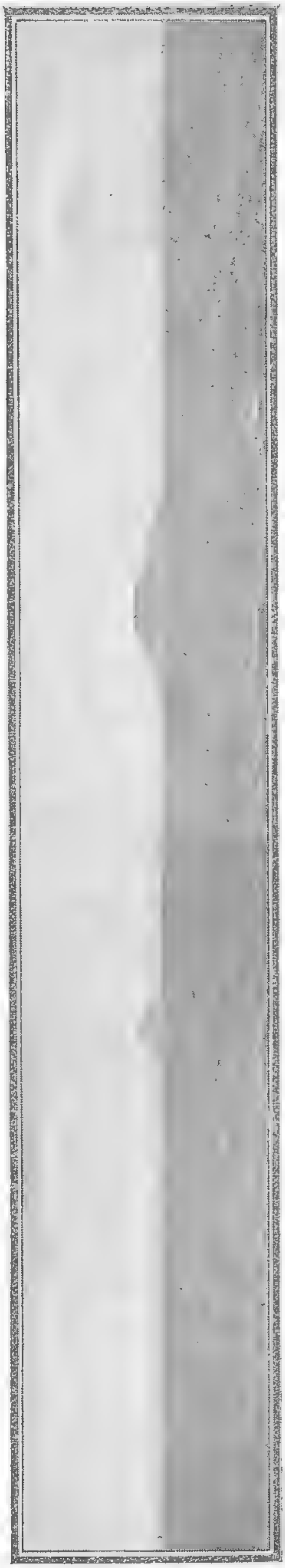
Теченія. На приливѣ теченія обходятъ островъ въ направленіи обратномъ движенію часовой стрѣлки; такимъ образомъ вдоль сѣвернаго его побережья они идутъ на западъ, вдоль западнаго на югъ, въ проливѣ—на востокъ и, наконецъ, съ восточной стороны его—на сѣверъ. Во время отлива явленіе происходитъ въ обратномъ порядкѣ. Во время сизигій скорости теченій доходятъ до 3—$3^1/_2$ узловъ, достигая до 4 узловъ близъ юговосточной оконечности острова. Какъ близъ сѣверныхъ береговъ острова, такъ и въ проливѣ, замѣчается множество сулоевъ и спорныхъ теченій.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. На южномъ берегу острова противъ наиболѣе узкой части его перешейка опредѣленъ въ 1916 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго Океана астрономическій пунктъ: $\varphi = 54°37' 54'',8$ N и $l = 136°24'27''.6$ Ost отъ Гринвича; близъ южнаго обрыва перешейка въ наиболѣе возвышенной его части выставленъ знакъ въ видѣ трехногой пирамиды, обшитой въ верхней части досками, выбѣленными известью. Знакъ этотъ хорошо усматривается какъ изъ пролива, такъ и съ сѣверной стороны острова, ясно выдѣляясь на темнозеленомъ фонѣ лѣса. Координаты знака, по приведеніи съ астрономическаго пункта, таковы: $\varphi = 54°37'58.''3$ N и $l = 136°24'41.''9$ Ost отъ Гринвича. Склоненіе компаса для 1916 года равно 11°0′ W.

Сивучьи камни. Въ $\varphi = 54°49'$ N и $l = 136°18'$ Ost отъ Гринвича расположена небольшая группа мелкихъ уте-

систыхъ острововъ съ разбросанными близъ нихъ отдѣльными камнями. Группа эта, носящая названіе Сивучьихъ камней, причисляется къ бассейну Удской губы, такъ какъ расположена къ югу и западу отъ условной линіи, отдѣляющей Удскую губу отъ Шантарскаго моря. Эта небольшая группа состоитъ изъ двухъ острововъ и двухъ отдѣльныхъ группъ камней.

Большій изъ острововъ не имѣетъ отдѣльной характерной вершины и вытянутъ по румбу ONO—WSW, возвышаясь надъ уровнемъ моря до 560 футъ. Длина его не превышаетъ $^1/_2$ мили при средней ширинѣ до $^1/_4$ мили. Къ югозападу отъ этого острова въ разстояніи отъ него до $^3/_4$ мили расположенъ вертикально выходящій изъ воды на высоту 260 футъ большой кекуръ въ видѣ пальца. Островокъ и кекуръ составляютъ юговосточную часть всей группы. Ширина пролива между этой группой и сѣверной частью острова Медвѣжьяго доходитъ до $5^1/_2$ миль; этотъ проливъ чистъ отъ опасностей и имѣетъ ровныя глубины отъ 13 до 15 саженъ при каменистомъ грунтѣ. Отъ мыса Малый Дуганджа большій изъ острововъ расположенъ на NW $58^1/_2°$ въ $12^1/_2$ миляхъ, а отъ вершины



Общій видъ группы Сивучьихъ камней на N въ $3^1/_2$ миляхъ. Въ правой части снимка на второмъ планѣ виденъ островъ Сахарная Голова.

острова Сахарная Голова лежитъ на SW 33° въ томъ же разстояніи.

Второй островъ группы Сивучьихъ камней расположенъ на NW 42° въ $2^1/_2$ миляхъ отъ перваго; онъ нѣсколько меньше перваго и со всѣхъ сторонъ открывается въ видѣ почти правильнаго конуса; высота его достигаетъ 760 футъ и въ ясныя погоды онъ можетъ служить отличнымъ опознательнымъ пунктомъ при всѣхъ плаваніяхъ въ Удской губѣ. На NW 84° въ $1^1/_2$ миляхъ отъ этого второго острова расположена отдѣльная группа надводныхъ камней, невысоко возвышающихся надъ уровнемъ моря.

Всѣ эти острова и камни имѣютъ вблизи себя короткіе, частью покрывающіеся въ полныя воды, каменистые рифы. Раіонъ моря, находящійся внутри острововъ, не обслѣдованъ промѣромъ; снаружи отъ группы глубины въ 14—16 саженъ располагаются повидимому вблизи самой группы.

Всѣ острова лишены растительности и скалисты; береговые обрывы почти отвѣсно выходятъ изъ воды. Въ обрывахъ массами гнѣздятся ары, бакланы и чайки.

Проливъ между группой Сивучьихъ камней и островомъ Сахарная Голова достигаетъ ширины $10^1/_2$ миль, чистъ отъ опасностей и обладаетъ хорошими глубинами, доходящими въ средней его части до 17—19 саженъ; дно большею частью каменисто.

Приливное теченіе въ обоихъ проливахъ къ сѣверу и югу отъ группы идетъ на западъ со скоростью до 4—5 узловъ въ сизигіи; отливное теченіе идетъ въ обратномъ направленіи. Въ квадратуры скорости теченій почти вдвое меньше.

Отъ мыса Медвѣжье Одѣяло къ мысу Альскому. Направленіе береговой черты отъ мыса Медвѣжье Одѣяло къ мысу Альскому идетъ по румбу WtS при разстояніи между мысами въ 5 миль. Какъ мысъ Медвѣжье Одѣяло, такъ и

мысъ Альскій, получившій свое названіе отъ впадающей западнѣе его въ Удскую губу рѣки Алъ, образованы оба отдѣльными располагающимися у самаго моря и выполняющими ихъ возвышенностями; эти холмистыя, покрытыя густымъ лѣсомъ, высокости возвышаются до 800 футъ надъ уровнемъ моря и даютъ обрывистое у мысовъ, бураго цвѣта побережье. Между обоими мысами береговая черта низменна; вслѣдъ за неширокой полосой изъ песка и гальки тянется обрывъ, образуемый склономъ отроговъ къ морю материковыхъ возвышенностей. Оконечность мыса Альскаго окаймлена грядой камней, осыхающихъ въ малыя воды.

Торомская губа. Между мысами Альскимъ и Тыльскимъ, расположенными на WNW—OSO въ 16 миляхъ другъ отъ друга, берегъ вдается въ материкъ широко сообщающейся съ моремъ губой Торомской. Южное ея побережье идетъ на протяженіи 11 миль по параллели и совершенно низменно; восточное протягивается на $3^1/_2$ мили въ SWtW-мъ отъ мыса Альскаго направленіи, постепенно переходя изъ возвышеннаго и обрывистаго берега мыса въ низменное побережье губы. Къ западному берегу губы Торомской подходитъ изъ материка узкій горный хребетъ, выполняющій собою весь массивъ мыса Тыльскаго; благодаря этому южный берегъ губы претерпѣваетъ здѣсь какъ рѣзкій изломъ подъ прямымъ угломъ, такъ и быстрый переходъ въ обрывистое, бураго цвѣта, восточное побережье Тыльскаго массива.

На южномъ побережьѣ Тыльской губы находятся устья рѣкъ Ала и Торомы, выходящихъ къ морю широкими лѣсистыми долинами.

Рѣка Алъ. Устье рѣки Алъ расположено въ 6 миляхъ къ западу отъ мыса Альскаго; теченіе рѣки идетъ по меридіану на протяженіи 40—50 верстъ; передъ впаденіемъ въ море она круто заворачиваетъ на западъ и послѣднія 8 верстъ своего теченія идетъ параллельно берегу, отдѣляясь отъ моря узкой кошкой, состоящей изъ крупной гальки и заваленной выкиднымъ лѣсомъ; въ полныя воды оконечность этой кошки

покрывается водою версты на 1—2, почему въ это время входъ въ рѣку кажется очень широкимъ. Въ малыя воды устье почти осыхаетъ и въ это время рѣчныя воды стекаютъ въ море узкими мелководными протоками. Во время приливовъ теченіе идетъ съ моря въ рѣку со скоростью до 1—2 узловъ; въ отливъ соединенныя скорости рѣки и отливного теченія даютъ скорость теченія до 4 узловъ. Приливъ распространяется до 15 верстъ вверхъ по рѣчкѣ, дѣлая на этомъ разстояніи воды ея солоноватыми. Глубина фарватера въ рѣкѣ версты на три вверхъ отъ устья доходитъ до 7—8 футъ; далѣе она рѣзко сбавляется до 2—3 футъ. Наивысшій подъемъ воды приходится три дня спустя послѣ полно и новолуній, когда высота приливовъ доходитъ до 22 футъ; въ квадратуры съ такимъ же запаздываніемъ будутъ имѣть мѣсто волны съ амплитудами въ 5 и 12 футъ. Какъ въ сизигіи, такъ и въ квадратуры, по двѣ волны въ сутки. Въ періодъ времени 5 сутокъ до и послѣ времени сизигійныхъ водъ въ рѣку могутъ входить суда съ осадкой до 10 футъ.

Рѣка Торома. Въ 6 миляхъ западнѣе устья рѣки Алъ изливается въ море рѣка Торома, вторая послѣ Уды по величинѣ изъ рѣкъ, впадающихъ въ Удскую губу. Теченіе рѣки близко къ меридіану, ложе ея каменисто, а передъ входомъ въ нее расположена осыхающая въ малыя воды каменистая банка. Верховья рѣки Торомы близко сходятся съ истоками рѣки Селимджи,—притока рѣки Зеи, впадающей въ рѣку Амуръ у Благовѣщенска.

Долины рѣкъ Торомы и Алъ раздѣляются въ нижнемъ теченіи пологимъ, расплывчатымъ, лѣсистымъ отрогомъ возвышенностей материка, значительно не доходящимъ своей подошвой до берега моря.

Близь устья рѣки Алъ находятся дома усадьбы якута Прокопія Яковлева, а въ 1 1/2 миляхъ западнѣе ея устья на берегу замѣчены двѣ юрты.

Мысъ Тыльскій. Какъ упомянуто было уже выше, западный берегъ губы Торомской рѣзко повышается и имѣетъ

на протяженіи $4^1/_2$ миль близкое къ меридіану направленіе. Это рѣзкое измѣненіе характера побережья находится въ непосредственной связи съ выходомъ къ морю отъ юга узкаго горнаго хребта, идущаго рядомъ вершинъ въ 700—900 футъ высоты вблизи западнаго берега Торомской губы. Восточный склонъ этого хребта круто падаетъ къ морю; западный идетъ болѣе полого, расплываясь въ низменность къ долинѣ рѣки Тыль. Этимъ выходомъ къ морю горнаго хребта образованъ массивъ мыса Тыльскаго, являющагося крайней сѣверозападной оконечностью сѣвернаго его берега, протягивающагося до $2^1/_2$ миль по румбу WNW. Отъ самаго мыса Тыльскаго, имѣющаго возвышенное обрывистое побережье бураго цвѣта, и отъ небольшого выступа берега, расположеннаго въ одной милѣ къ OSO-у отъ него, отходятъ въ море каменистые, осыхающіе въ малыя воды, рифы, не распространяющіеся впрочемъ далѣе полумили отъ побережья. Западнѣе мыса Тыльскаго берегъ рѣзко изламывается въ югозападное направленіе и, постепенно снижаясь, вновь идетъ затѣмъ далѣе въ WNW направленіи, переходя въ низменныя верховья Удской губы. Эти располагающіеся въ раіонѣ мыса Тыльскаго изломы береговой черты, въ связи съ рѣзкимъ переходомъ здѣсь возвышеннаго берега въ низменный, дѣлаютъ мысъ Тыльскій хорошо примѣтнымъ съ моря, позволяя оріентироваться имъ при подходѣ къ верховьямъ Удской губы.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. На западномъ берегу Тыльскаго массива въ 350 саженяхъ отъ оконечности мыса Тыльскаго на самомъ берегу моря находится астрономическій пунктъ, опредѣленный въ 1916 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана: $\varphi = 54°39'48''.4$ N и $l = 135°37'46''.4$ Ost отъ Гринвича. Въ 168 саженяхъ на SO $66^3/_4°$ отъ астрономическаго пункта въ наиболѣе возвышенной части массива той же Экспедиціей и въ томъ же году выставленъ трехногій пирамидальный знакъ, въ верхней части обшитый досками и выкрашенный въ бѣлый цвѣтъ.

Знакъ Тыльскій. Знакъ этотъ достаточно хорошо виденъ съ мѣста обычной якорной стоянки судовъ передъ устьемъ

рѣки Уды. Координаты знака по приведенію съ астрономическаго пункта таковы: $\varphi=54°39'43''.8$ N и $l=135°38'4'',8$ Ost отъ Гринвича. Склоненіе компаса для 1916 года равнялось 11°42′W.

Глубины подъ берегомъ отъ мыса Медвѣжье Одѣяло къ мысу Тыльскому. Глубины подъ берегомъ отъ мыса Медвѣжье Одѣяло до мыса Тыльскаго измѣняются сообразно со строеніемъ берега, уменьшаясь по мѣрѣ продвиженія къ вершинѣ Торомской губы, гдѣ онѣ наименьшія.

Такъ въ раіонѣ мыса Медвѣжье Одѣяло онѣ достигаютъ $4^1/_2$ саженъ въ $^3/_4$ мили отъ его побережій; съ подходомъ къ мысу Альскому онѣ сбавляются до $3-3^1/_2$ саженъ въ томъ же разстояніи отъ берега; противъ южнаго побережья Торомской губы онѣ уже только отъ 2 до $2^1/_2$ саженъ въ $1^1/_2$ миляхъ отъ побережья. При слѣдованіи вдоль западнаго побережья губы къ сѣверу въ направленіи къ мысу Тыльскому глубины вновь становятся больше и въ $1^1/_4$ милѣ сѣвернѣе мыса доходятъ до $4-4^1/_4$ саженъ. Западнѣе массива мыса Тыльскаго глубины быстро сбавляются къ верховьямъ губы. Грунтъ почти вездѣ галька и изрѣдка песокъ.

Верховья Удской губы. Мысъ Тыльскій начинаетъ собою раіонъ верховьевъ Удской губы, располагающихся между нимъ и находящимся на NW $51^1/_2°$ въ 19 миляхъ отъ него мысомъ Антыканъ. Береговая черта на всемъ этомъ протяженіи совершенно не изрѣзана и на разстояніи 12 миль отъ мыса Тыльскаго до устья рѣки Уды идетъ по румбу WNW; за устьемъ этой рѣки она принимаетъ сѣверозападное направленіе, а не доходя $3^1/_2$ миль до мыса Антыканъ, постепенно склоняется къ меридіану и въ этомъ послѣднемъ направленіи и подходитъ къ этому мысу. Такимъ образомъ берегъ здѣсь нѣсколько вогнутъ въ материкъ, причемъ въ вершинѣ этой вогнутости лежитъ устье рѣки Уды, наибольшей изъ рѣкъ, впадающихъ въ Удскую губу.

Отъ мыса Тыльскаго береговая черта идетъ короткое время къ югозападу, послѣ чего принимаетъ уже то основное WNW-ое направленіе, въ которомъ она протягивается до мыса Чумиканъ,—южнаго входного мыса въ рѣку Уду. Въ самомъ мѣстѣ излома берега подъ западными склонами возвышенностей Тыльскаго массива въ море, впадаетъ небольшая рѣчка; западнѣе ея на протяженіи до 2 миль берегъ песчанъ и совершенно низменъ, такъ какъ къ морю здѣсь выходитъ долина рѣки Тыль, располагающаяся между массивомъ мыса Тыльскаго и отрогами возвышенностей, входящими изъ материка между нижнимъ ея теченіемъ и долиной рѣки Уды.

Рѣка Тыль. Рѣка Тыль впадаетъ въ море небольшой дельтой изъ трехъ протокъ; болѣе широка и глубока восточная изъ нихъ. Все теченіе рѣки Тыль идетъ близко къ меридіану, ложе ея каменисто и теченіе довольно быстрое. Во время отлива устье ея осыхаетъ, но осушка здѣсь очень неширока, такъ какъ дно довольно круто опускается въ море; въ сизигійные приливы въ устьѣ ея глубины доходятъ до 12 футъ.

Между устьями рѣкъ Тыли и Уды идетъ совершенно прямолинейный неизрѣзанный берегъ; береговая линія здѣсь совершенно низменна, образована изъ нагроможденій песка и гальки и повсюду завалена выкидным лѣсомъ; со стороны материка къ морю подходятъ отроги холмистыхъ и лѣсистыхъ возвышенностей, посылающихъ отъ своихъ подошвъ невысокій песчаный обрывъ, идущій параллельно береговой чертѣ, но нигдѣ не повышающій побережья. Не доходя 3 миль до устья рѣки Уды, обрывъ этотъ пропадаетъ и ближайшій къ рѣкѣ раіонъ уже совершенно низменъ; близь берега моря здѣсь расположено округленное озерко, соединяющееся съ рѣкою узкой мелководной протокой длиною до $2^1/_2$ верстъ и протекающей параллельно береговой чертѣ. Берега этого озерка болотисты; небольшія болота встрѣчаются также и въ нѣкоторыхъ мѣстахъ побережья. На всемъ протяженіи берега между устьями рѣкъ Уды и Тыли въ море впадаютъ три небольшіе ручья, выходящіе изъ разлоговъ береговыхъ обры-

вовъ; нѣсколько отступивъ отъ моря, начинается хорошій густой смѣшанный лѣсъ, состоящій преимущественно изъ хвойныхъ породъ.

Рѣка Уда выходитъ къ морю широкой дельтой, разстояніе между крайними мысами которой доходитъ до 2 миль. Восточнымъ входнымъ въ устье мысомъ является невысокообрывистый мысъ Чумиканъ, образованный крутымъ изломомъ песчанаго берега почти подъ прямымъ угломъ; западный входный мысъ не имѣетъ названія; онъ образованъ закругленно идущимъ низменнымъ берегомъ и не имѣетъ хорошо очерченной оконечности.

Рѣка Уда. Рѣка Уда имѣетъ длину теченія до 700 верстъ и вытекаетъ съ восточныхъ склоновъ Станового хребта. Верхнее и среднее ея теченіе быстры и рѣка имѣетъ здѣсь типичный видъ горной рѣки; въ нижнемъ ея теченіи, которое идетъ на сѣверовостокъ, рѣка Уда выходитъ въ долину, склонъ которой къ морю уже довольно пологъ и теченіе рѣки здѣсь замедляется. Въ 8 верстахъ отъ впаденія въ море рѣка, протекавшая до того однимъ русломъ, развѣтвляется на два рукава; правый, пройдя до 4 верстъ, вновь разбивается на два русла, и такимъ образомъ рѣка Уда впадаетъ въ море тремя рукавами; эти три рукава отдѣляются другъ отъ друга низменными покрытыми кустарникомъ, а у моря травою, островками. Весь раіонъ внутрь отъ линіи входныхъ мысовъ въ рѣку выполненъ множествомъ низменныхъ болотистыхъ островковъ, покрытыхъ травою. Большая часть послѣднихъ расположена въ восточной части дельты противъ восточнаго изъ рукавовъ рѣки. Правый берегъ нижняго теченія рѣки выше лѣваго; онъ подходитъ къ ней невысокимъ обрывомъ, въ то время какъ лѣвый низменъ; происходитъ это благодаря тому, что возвышенности гораздо ближе подходятъ къ правому берегу рѣки; со стороны лѣваго берега ея до рѣки доходятъ лишь очень пологіе, оставляющіе неширокій участокъ низменности, расплывчатые склоны незначительныхъ холмистыхъ отроговъ внутриматериковыхъ высокостей.

Верховья Удской губы крайне мелководны; оставляя болѣе подробное описаніе рельефа дна до соотвѣтствующаго мѣста въ настоящемъ изданіи, здѣсь, для объясненія особенностей подхода къ устью рѣки Уды съ моря, приходится упомянуть о слѣдующемъ явленіи: если прямой линіей соединить мысъ Антыкапъ съ устьемъ рѣки Тыль, то весь раіонъ моря, расположенный къ югозападу отъ нея до берега губы, осыхаетъ въ малыя воды. Легко видѣть, что такъ какъ рѣка Уда впадаетъ въ море въ наиболѣе вогнутой въ материкъ части побережья,—осушка противъ устья ея наиболѣе широка, достигая почти 4 миль. Такимъ образомъ сообщеніе съ рѣкою можетъ имѣть мѣсто лишь около времени полныхъ водъ, а слѣдовательно весьма возможно какъ указать прикладной часъ и высоты приливовъ въ устьѣ, такъ и вообще разсмотрѣть особенности явленія приливовъ и отливовъ въ рѣкѣ и во всемъ ближайшемъ къ ея устью раіонѣ.

Приливы и отливы. Прикладной часъ въ устьѣ рѣки Уды равенъ $III^h\ 44^m$; весьма близко къ этой величинѣ подходитъ и прикладной часъ на морскомъ берегу близь устья. Приливы какъ въ сизигіи, такъ и въ квадратуры, имѣютъ по двѣ волны въ сутки, но характеръ явленія существенно различается въ одномъ и другомъ случаѣ. Въ сизигіи имѣютъ мѣсто двѣ равной величины волны и высота прилива достигаетъ въ это время до 24 футъ; съ переходомъ къ квадратурамъ обѣ волны уменьшаются въ величинѣ; уменьшеніе это идетъ однако неодинаково и для наименьшихъ высотъ волнъ будутъ соотвѣтствовать амплитуды въ 13 и 4 фута. Наибольшія воды случаются на третій—четвертый день послѣ ново—и полнолуній; наименьшія съ такимъ же запаздываніемъ относительно первой и послѣдней четвертей луны.

Само явленіе отливовъ и приливовъ въ устьѣ рѣки происходитъ съ нѣкоторыми особенностями и неправильностями, происходящими отъ характера рельефа дна моря противъ ея устья. На отливѣ, при паденіи уровня моря, горизонтъ воды въ рѣкѣ падаетъ параллельно морскому до тѣхъ поръ, пока изъ подъ воды не обнаружится значительная площадь осушки,

располагающаяся въ морѣ передъ самымъ устьемъ. Эта осушка служитъ какъ бы барьеромъ, препятствующимъ дальнѣйшему паденію уровня въ рѣкѣ, остающимся затѣмъ постояннымъ до тѣхъ поръ, пока приливомъ уровень моря не будетъ поднятъ на столько, что вода свободно начнетъ поступать въ рѣку. Замѣчающееся постоянство уровня рѣки при наличіи осушки происходитъ вѣроятно въ силу того, что количество поступающей съ верховьевъ воды близко равно таковому же, успѣвающему уходить въ море по мелкимъ, остающимся въ осушкѣ, каналамъ. Наблюденіями установлено, что наинизшій уровень воды въ рѣкѣ выше таковаго же уровня моря до 10 футъ.

Въ тѣсной связи какъ съ приливо-отливными явленіями въ Удской губѣ, такъ и съ особенностями ихъ въ устьѣ рѣки Уды, стоитъ производство выгрузочныхъ операцій въ этомъ раіонѣ. Такъ какъ выгрузка производится въ устьѣ рѣки Уды, то естественно она можетъ вестись лишь тогда, когда осушка передъ устьемъ будетъ имѣть достаточныя глубины для прохода катера и кунгасовъ. При сизигійныхъ приливахъ это случается дважды въ сутки, ибо тогда обѣ приливныя волны настолько значительны, что позволяютъ имѣть сообщеніе съ рѣкой каждый разъ приблизительно за три часа до полной воды и столько же послѣ. Съ переходомъ къ квадратурному времени періодъ доступности рѣки все болѣе и болѣе суживается и близь квадратуръ наступаетъ наконецъ время, когда только въ теченіи короткаго періода при большей изъ приливныхъ волнъ возможно войти въ рѣку. Изъ изложеннаго видно, насколько неудобна разгрузка. Якорная стоянка совершенно открыта вѣтрамъ съ моря, почему въ свѣжія погоды приходится не только пріостанавливать выгрузку, но и сниматься съ якоря для перехода къ острову Медвѣжьему, отстоящему болѣе чѣмъ на 30 миль.

Изъ за небольшихъ глубинъ въ вершинѣ Удской губы, судамъ, разгружающимся въ рѣку, приходится отдавать якорь не ближе 8—9 миль отъ устья для того, чтобы имѣть возможность не мѣнять своего мѣста въ малыя воды; слѣдова-

тельно производящимъ разгрузку шлюпкамъ приходится все это разстояніе идти по совершенно открытому раіону, отыскивая входъ въ рѣку, трудно усматриваемый изъ за низменныхъ побережій устья. Сама операція разгрузки помимо того, что можетъ производиться лишь въ тихія погоды или, въ крайнемъ случаѣ, при вѣтрахъ съ берега, затрудняется дальностью разстоянія до берега и возможнымъ рискомъ для шлюпокъ получить вѣтеръ съ моря за тотъ значительный промежутокъ времени, который проходитъ за время совершенія ихъ рейса въ рѣку и обратно. При вѣтрахъ съ моря, свѣжѣющихъ здѣсь всегда очень быстро, никакія операціи по выгрузкѣ уже невозможны, такъ какъ крутые буруны тянутся тогда до 2—3 миль отъ устья, не позволяя ни выйти изъ рѣки, ни войти въ нее. Въ прежнихъ руководствахъ для плаванія указывались правила и наставленія для входа въ рѣку, пользуясь для этого различными примѣтными вершинами и разлогами горъ въ ближайшемъ къ устью рѣки раіонѣ материка. Въ настоящее время для входа въ рѣку можно пользоваться створомъ знаковъ, выставленныхъ Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана въ 1916 году на мысѣ Чумиканъ у самой его оконечности и сѣвернѣе одноименнаго съ мысомъ селенія. Створъ этотъ идетъ по румбу NO—SW 18° и ведетъ черезъ наиболѣе глубокое мѣсто окружающихъ устье рѣки отмелей. Оба знака представляютъ собою трехногія деревянныя пирамиды, обшитыя въ верхнихъ частяхъ досками и выбѣленныя известью. Створъ, выставленный близь самаго берега моря на обрывѣ мыса Чумиканъ, хорошо виденъ со шлюпки далеко съ моря. Во всякомъ случаѣ всякій приходъ парохода къ устью рѣки является для мѣстныхъ жителей настолько крупнымъ событіемъ, что можно всегда расчитывать на выѣздъ мѣстныхъ лоцмановъ, могущихъ указать на измѣненія во входѣ. Створъ знаковъ, не освѣщаемый ночью, можетъ служить руководствомъ для входа въ рѣку лишь днемъ; ночью мѣстными жителями зажигается на мысѣ Чумиканъ костеръ; даже и при такихъ неудовлетворительныхъ условіяхъ приходится все же производить рейсы на берегъ и ночью, имѣя цѣлью воспользоваться ночными приливами для ускоренія разгрузки и сокращенія времени стоянки.

Вышеуказанный створъ приведетъ къ мысу Чумиканъ, подъ западнымъ побережьемъ котораго и слѣдуетъ входить въ рѣку; берегъ этотъ приглубъ и можно въ любую воду идти къ нему очень близко. На разстояніи около 3—$3^1/_2$ кабельтовыхъ отъ оконечности мыса вдоль этого западнаго его берега имѣется неширокое до 50—60 саженъ шириною водное пространство съ глубинами до 9—12 футъ въ самыя малыя воды. Будучи въ южной своей половинѣ нѣсколько прикрыто съ запада однимъ изъ небольшихъ островковъ дельты рѣки, раіонъ этотъ составляетъ какъ бы родъ гавани, гдѣ, пришвартовившись къ берегу, небольшія суда могутъ имѣть стоянку. Необходимо однако съ кормы и съ носа отдавать въ помощь

Рѣка Уда близъ устья. У праваго берега стоитъ ошвартовившись шхуна „Лебедь".

швартовамъ якоря, такъ какъ теченія, а въ особенности отливное, доходятъ въ устьѣ рѣки до очень значительныхъ скоростей (6—7 узловъ). Кромѣ того необходимо тщательно слѣдить, чтобы судно во время отлива не поджимало бы къ берегу, такъ какъ иначе во время спада воды оно можетъ обмелѣть

Опасное положеніе шхуны „Лебедь" на отливѣ.

однимъ бортомъ и получить значительный кренъ въ сторону рѣки, паденіе дна которой здѣсь очень круто. Стоянку эту нельзя назвать очень спокойной; часто приходится очищать швартовы отъ нано симаго на нихъ рѣкой крупнаго, коряжистаго выкидного лѣса. Для возможности швартоваться, на берегу, у домовъ расположеннаго здѣсь селенія Чумиканъ, врыты въ землю деревянныя сваи, въ прочности которыхъ необходимо однако тщательно убѣдиться.

Принимая во вниманіе всю выше описанную совокупность неблагопріятныхъ обстоятельствъ разгрузки въ устье рѣки Уды, было бы, казалось, весьма полезнымъ и необходимымъ выбрать для этого пунктъ, по возможности близко отстоящій отъ устья рѣки и въ то же время позволяющій вести эту разгрузку болѣе спокойнымъ и удобнымъ образомъ; кромѣ этихъ условій выбранный пунктъ долженъ удовлетворять еще одному условію, — а именно сравнительно легкой доставки всего выгруженнаго въ селеніе Чумиканъ. Обращаясь къ картѣ Удской губы видно, что глубины въ раіонѣ мыса Тыльскаго позволятъ разгружающемуся судну оставаться на якорѣ уже не въ 8—9 миляхъ отъ берега, какъ раньше, а всего въ $1^1/_2$—2 миляхъ, что существенно облегчитъ сообщеніе съ берегомъ, причемъ выгрузка будетъ идти каждую полную воду; въ слу-

чаяхъ свѣжаго вѣтра судну для перехода къ острову Медвѣжьему понадобится пройти меньшее время; перевозка грузовъ отъ мыса Тыльскаго къ мысу Чумиканъ врядъ ли встрѣтитъ особыя трудности по причинѣ совершенно ровной, не пересѣченной поверхности здѣсь морского берега и можетъ быть выполнена зимой; часть грузовъ при необходимости можетъ быть перевезена и лѣтомъ на батахъ (мѣстныя шлюпки), причемъ будетъ легче выбрать для этого тихія погоды. Конечно, перевозка эта должна быть организована, равно какъ должны быть приняты мѣры для возможности вытаскиванія кунгасовъ на берегъ въ случаяхъ свѣжихъ вѣтровъ съ моря. Такимъ образомъ при разгрузкѣ на мысъ Тыльскій или ближайшій къ западу отъ него раіонъ будетъ достигнута значительная экономія во времени, столь важная для разгружающагося судна при очень безпокойной якорной стоянкѣ, и, быть можетъ, уже не повторятся случаи оставленія Удскаго края вовсе безъ провіанта, какъ то иногда имѣло мѣсто.

При желаніи производить выгрузку въ устье рѣки Уды лучшее якорное мѣсто будетъ расположено въ пересѣченіи слѣдующихъ пеленговъ: знака на мысѣ Тыльскомъ — SO 31°, дома селенія Чумиканъ SW $37\frac{1}{2}$° и знака на мысѣ Антыканъ — NW 78°; грунтъ здѣсь плохо держитъ якорь; разстояніе до берега равно $8\frac{3}{4}$ милямъ. Въ малыя сизигійныя воды глубина будетъ не менѣе 4 саженъ. Приливныя теченія идутъ здѣсь къ югозападу, отливныя — на сѣверовостокъ; скорости ихъ до $2\frac{1}{2}$—3 узловъ.

Вскрытіе рѣки Уды приходится на середину мая; становится рѣка въ концѣ октября. Въ среднемъ море очищается отъ льда въ началѣ — срединѣ іюля и замерзаетъ на всемъ видимомъ съ берега пространствѣ къ концу ноября. Отъ этихъ среднихъ данныхъ бываютъ значительныя уклоненія; такъ, бываютъ годы, что за береговымъ припаемъ всю зиму бываетъ видна свободная отъ льда вода; крайне рѣдко (1915 годъ) взломанный ледъ вовсе не уходитъ изъ Удской губы; въ этомъ послѣднемъ случаѣ причиной послужили не льды мѣстнаго образованія, а поднесенный ледъ побережій Охотскаго моря.

Рельефъ дна верховьевъ Удской губы. Рельефъ дна верховьевъ Удской губы можетъ быть охарактеризованъ слѣдующимъ образомъ. Прямая линія, соединяющая мысъ Антыканъ съ устьемъ рѣки Тыль, служитъ границей осушки, распространяющейся къ югозападу отъ нея до самыхъ побережій губы. Къ сѣверовостоку отъ этой линіи идетъ медленное опусканіе дна, болѣе всего пологое противъ устья рѣки Уды и нѣсколько болѣе крутое по мѣрѣ приближенія къ мысу Тыльскому. Подъ мысомъ Антыканъ хотя и прекращается осушная полоса подъ берегомъ, однако весь этотъ крайній югозападный раіонъ губы мелководенъ, такъ что линія двухсаженныхъ глубинъ отстоитъ здѣсь до 5 миль отъ южнаго берега губы и до 2 миль — отъ западнаго. Линія глубинъ въ 4 сажени на малыя сизигійныя воды идетъ въ верховьяхъ Удской губы въ общемъ по румбу NWtN отъ мыса Тыльскаго; такимъ образомъ противъ устья рѣки Уды она отдалена на 8—9 миль отъ побережья. Въ раіонѣ сѣвернѣе мыса Антыканъ эти глубины отстоятъ отъ побережья на 4—5 миль. Къ сѣверу, сѣверовостоку и востоку отъ линіи этихъ глубинъ наблюдается болѣе рѣзкое паденіе дна до глубинъ въ 8—10 саженъ. Въ меридіанѣ мыса Тыльскаго въ разстояніяхъ $1^1/_2$, $2^3/_4$ и $5^1/_2$ миль отъ его оконечности будутъ встрѣчены глубины соотвѣтственно въ $4^1/_4$, 5 и 7 саженъ.

Дно моря въ верховьяхъ Удской губы представляетъ собою каменистое ложе, покрытое небольшимъ слоемъ песка или гальки; поэтому грунтъ здѣсь плохо держитъ якорь.

Плаваніе въ Удской губѣ. Предосторожности. Въ ясныя, хорошія погоды плаваніе въ Удской губѣ не представляетъ собою особыхъ трудностей: скрытыхъ удаленныхъ отъ береговъ опасностей въ ней нѣтъ и всегда возможно опредѣлить въ ней свое мѣсто, пользуясь для этого многими примѣтными пунктами. Среди послѣднихъ при входѣ въ губу отъ сѣвера можно указать на мысы Маджалинда и береговые обрывы примѣтнаго бѣлаго цвѣта въ раіонѣ Сѣверовосточной гавани — на матеромъ берегу и многіе мысы острова Феклистова и островъ Сахарная голова въ Шантарской группѣ.

При входѣ въ губу однимъ изъ восточныхъ проливовъ сѣвернѣе острова Медвѣжьяго для той же цѣли могутъ служить мысъ Малый Дуганджа на материкѣ, южный берегъ острова Феклистова и островъ Сахарная голова, Сивучьи камни и островъ Медвѣжій. При приближеніи къ верховьямъ губы сюда могутъ быть включены еще мысы Антыканъ, Тыльскій и строенія на мысѣ Чумиканъ. Указать на возвышенности, располагающіяся близь верховьевъ губы въ материкѣ, съ цѣлью полученія подспорья въ опредѣленіи своего мѣста, довольно затруднительно, такъ какъ среди нихъ очень трудно найти примѣтныя по своимъ очертаніямъ вершины, позволившія бы безошибочно пользоваться ими какъ примѣтными на материкѣ точками.

Судамъ, стоящимъ на якорѣ противъ устья рѣки Уды и производящимъ разгрузку въ селеніе Чумиканъ, наиболѣе опасны будутъ сѣверовосточные вѣтра, которымъ Удская губа совершенно открыта. Вѣтра эти, наносящіе густую пасмурность и ненастье, случаются въ губѣ во всякое время года и дуютъ весьма свѣжо, продолжаясь иногда до 1—2 сутокъ и будучи особенно упорными и жестокими въ осеннее время года. Въ виду того, что они разводятъ въ губѣ большое волненіе и гонятъ въ нее зыбь со всего Охотскаго моря, якорная стоянка становится, при плохо держащемъ якоря грунтѣ, очень неспокойной и даже опасной; если къ этому прибавить возможность разворачиванія судна лагомъ къ зыби и волненію подъ дѣйствіемъ теченій,—то станетъ еще болѣе понятной желательность избѣжать риска якорной стоянки при подобныхъ условіяхъ. Во вниманіе къ этому здѣсь еще разъ будетъ полезнымъ указать на тѣ признаки, по которымъ можно съ нѣкоторой вѣроятностью предсказать появленіе сѣверовосточныхъ вѣтровъ. Высокое стояніе барометра въ Охотскомъ морѣ вообще служитъ предвѣстникомъ вѣтровъ восточной половины компаса. Поэтому этотъ признакъ (показаніе барометра 765 м/м и выше) будетъ служить основнымъ и въ данномъ случаѣ; если при этомъ въ случаѣ ясной погоды, что обыкновенно и бываетъ передъ наступленіемъ сѣверовосточныхъ вѣтровъ, горизонтъ начнетъ заволакиваться какъ бы

мглою, а небо принимаетъ сѣроватый палетъ и становится отъ этого какъ бы менѣе прозрачнымъ,—слѣдуетъ ожидать скораго наступленія вѣтра, съ началомъ котораго барометръ начнетъ падать. Сѣверовосточные вѣтра начинаются въ Удской губѣ обычно легкой тягой воздуха отъ ONO-а; въ такихъ условіяхъ при штилѣ и береговыхъ вѣтрахъ появленіе облаковъ, идущихъ отъ этого румба, тоже укажетъ на близкое наступленіе вѣтра. Мѣстные жители считаютъ, что однимъ изъ признаковъ близкаго наступленія вѣтровъ восточной половины компаса служитъ заволакиваніе вершинъ наиболѣе высокихъ прибрежныхъ горъ въ материкѣ небольшими облачками тумана. Начавшійся вѣтеръ быстро свѣжѣетъ и наноситъ густую пасмурность съ дождемъ, очень затрудняющую плаваніе, почему при необходимости перемѣнить мѣсто слѣдуетъ дѣлать это заблаговременно.

Въ туманѣ плаваніе въ Удской губѣ изъ за теченій и невозможности опредѣлить свое мѣсто слѣдуетъ считать рискованнымъ; оно обязательно должно сопровождаться частымъ бросаніемъ лота; послѣдній укажетъ на близость берега и поможетъ въ оріентировкѣ лишь въ западной, югозападной и южной части губы, т. е. въ раіонѣ матерого берега; въ сѣверовосточной и восточной частяхъ губы опредѣленіе своего мѣста по лоту будетъ безполезно, такъ какъ измѣненія глубинъ съ подходомъ къ островамъ не ощутительны.

Селеніе Чумиканъ. На восточномъ входномъ въ рѣку Уду мысѣ Чуминанъ, расположенномъ въ $\varphi=54°43',4$ N и $l=135°18',5$ Ost отъ Гринвича, расположено одноименное съ мысомъ селеніе. Дома этого селенія съ часовней, расположенной среди нихъ, вытянулись вдоль берега рѣки въ южной части западнаго берега мыса и всѣ безъ исключенія построены изъ дерева; число построекъ доходитъ до 24. Число жителей селенія Чуминанъ невелико, состоя всего изъ 28 семействъ: десять изъ нихъ казачьихъ, пять русскихъ, десять якутскихъ и три корейскихъ. Въ лѣтнее время жители проживаютъ въ самомъ селеніи на берегу моря; на зиму почти всѣ уходятъ на зимовье, расположенное въ четырехъ верстахъ выше по

рѣкѣ Удѣ; это переселеніе находится въ тѣсной связи какъ съ промыслами населенія, такъ и съ климатическими условіями. Такъ, весною и лѣтомъ, когда преобладаютъ тихія погоды, со времени вскрытія рѣки и моря, начинается морской промыселъ на рыбу и звѣря; промыселъ этотъ ограничивается добываніемъ запасовъ рыбы и жира, какъ для текущаго пропитанія, такъ и въ прокъ на зиму для себя и животныхъ. Кромѣ чисто рѣчныхъ породъ рыбъ, водящихся постоянно въ рѣкѣ, въ іюнѣ мѣсяцѣ бываетъ обыкновенно ходъ съ моря въ рѣку корюшки, а позже въ началѣ—серединѣ августа и кеты. Въ прокъ кромѣ рыбы заготавливается и птица въ соленомъ видѣ; лучшая охота приходится на время осенняго перелета, когда громадныя стаи утокъ, гусей и лебедей пролетаютъ рѣчной долиной; рябчики, глухари и куропатки водятся въ значительномъ количествѣ въ необозримыхъ лѣсныхъ пространствахъ края. Съ наступленіемъ осени приходитъ время сѣверозападныхъ вѣтровъ, достигающихъ нерѣдко громадной силы и особенно чувствительныхъ въ лишенныхъ лѣсного покрова ближайшихъ окрестностяхъ селенія Чумиканъ. Сила вѣтра иногда такова, что валитъ съ ногъ взрослаго человѣка; въ защиту отъ вѣтра передъ домами приходится ставить особые, хорошо укрѣпленные, деревянные щиты, принимающіе на себя жестокіе удары вѣтра и способствующіе тѣмъ самымъ лучшему сохраненію тепла въ жилищахъ. Эти условія заставляютъ жителей на зимнее время покидать берегъ моря и искать защиты отъ вѣтровъ въ лѣсу, что вполнѣ совпадаетъ и съ ихъ зимнимъ занятіемъ,—промысломъ пушного звѣря. Добываются шкуры соболя, бѣлки, лисицы, горностая, россомахи, выдры и медвѣдя; для пропитанія при случаѣ бьютъ лося, дикаго оленя и горнаго барана. Пушнымъ промысломъ оплачиваются и подати; онъ же кормитъ и одѣваетъ жителей, давая возможность въ обмѣнъ на мѣха получить необходимые для жизни продукты.

Изъ домашнихъ животныхъ у жителей имѣются коровы, которыми обладаетъ каждая семья; число животныхъ у наиболѣе зажиточныхъ достигаетъ до 10—15 штукъ. Лошадей немного; такъ въ 1916 году ихъ было всего 15 головъ; въ

небольшомъ количествѣ разводятся свиньи и домашняя птица.

Всѣ жители православные; хотя туземцы уже давно обращены въ православіе,—однако во многихъ случаяхъ жизни придерживаются прежнихъ суевѣрій и передаваемыхъ изъ поколѣнія въ поколѣніе обычаевъ. Въ селеніи Чумиканъ проживаетъ священникъ съ псаломщикомъ и фельдшеръ.

Мѣстные туземцы,—якуты, тихій, гостепріимный, довѣрчивый и смирный народъ. Сообщеніе съ внѣшнимъ міромъ бываетъ до 4—5 разъ въ годъ. Зимою почта доставляется изъ Николаевска н/А три раза на оленяхъ, лѣтомъ — пароходомъ. Понятно поэтому, что приходъ парохода является для жителей событіемъ большой важности. Мѣстное сообщеніе по рѣкѣ и вдоль берега моря происходитъ на батахъ, — небольшихъ долбленыхъ мѣстныхъ шлюпкахъ; для перевозки болѣе значительныхъ грузовъ баты спайтавливаются по два и настилаются сверху досками, такъ что получается нѣчто въ родѣ плота.

Селеніе Удскъ. Въ 90 верстахъ отъ устья вверхъ по рѣкѣ Удѣ расположено административное мѣстечко Удскъ съ ничтожнымъ количествомъ жителей. Въ половинѣ XVII-го столѣтія здѣсь сооруженъ былъ острогъ, — родъ маленькой крѣпостцы, утратившей теперь конечно всякое значеніе.

Отъ рѣки Уды къ мысу Антыканъ. Отъ устья рѣки Уды югозападный берегъ Удской губы принимаетъ NWtN-ое направленіе, въ которомъ и слѣдуетъ на протяженіи 6 миль, послѣ чего закругленно поворачиваетъ къ сѣверу и въ этомъ, близкомъ къ меридіану, направленіи подходитъ къ мысу Антыканъ, расположенному въ крайней югозападной части Удской губы въ 3 миляхъ отъ мѣста излома береговой черты. Здѣсь берегъ низменъ; береговая линія совершенно не изрѣзана и состоитъ изъ нагроможденій песка и гальки; въ нѣкоторыхъ мѣстахъ побережья за этой низменной полосой берега, покрытой травою и выкиднымъ лѣсомъ, протягивается невысокій

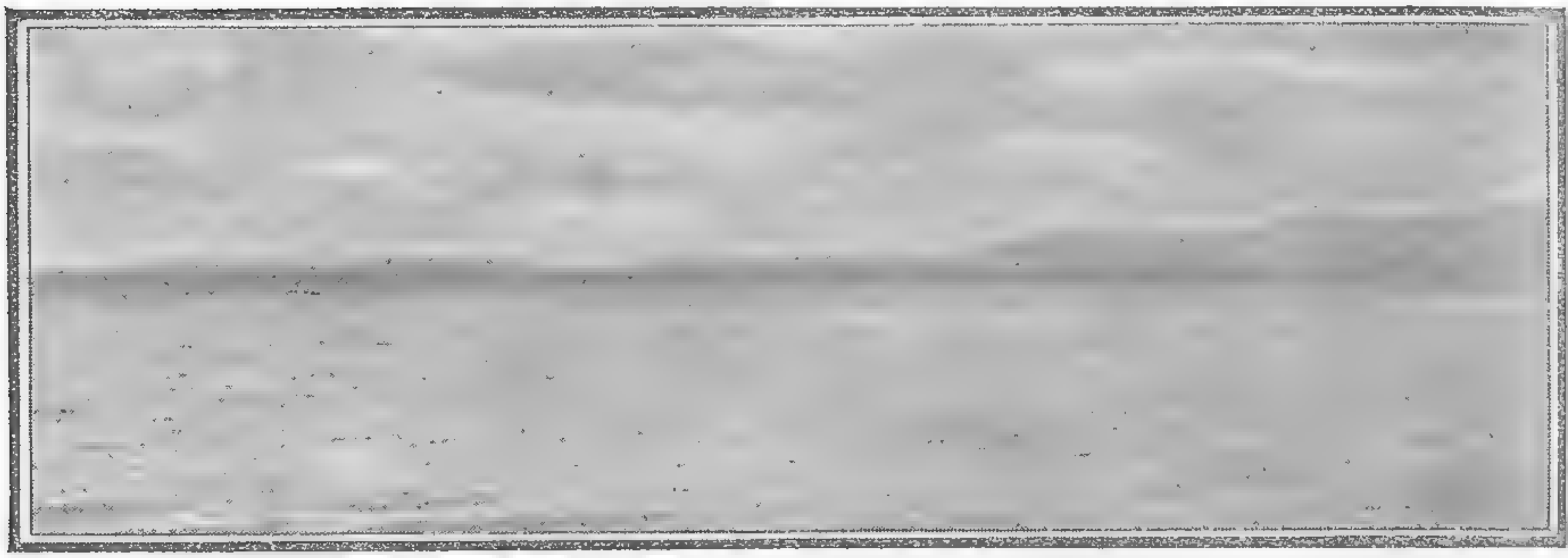
обрывъ песчаниковыхъ породъ, снова смѣняемый однообразнымъ низменнымъ берегомъ. Недалеко отъ берега моря начинаются здѣсь сперва поросли травы, за которыми уходятъ въ материкъ густыя заросли кустарника, переходящаго въ лѣсъ, одѣвающій пологіе склоны далекихъ здѣсь отъ моря холмовъ.

Вдоль всего этого берега тянется значительнѣйшая осушка, протягивающаяся при наибольшихъ спадахъ воды до 3 миль отъ побережья и прекращающаяся лишь съ подходомъ къ мысу Антыканъ.

Мысъ Антыканъ расположенъ въ $\varphi = 54°51,'8$ N и $l = 135°12'$ Ost отъ Гринвича. Онъ образованъ отдѣльной небольшой съ заостренной вершиной возвышенностью, круто падающей въ сторону моря и болѣе полого уходящей въ материкъ, со стороны котораго къ берегу моря подходитъ здѣсь узкій лѣсистый отрогъ внутри-материковыхъ возвышенностей. Побережья мыса обрывисты и бураго цвѣта; массивъ его выдается въ море до полумили въ OSO-мъ направленіи. Благодаря тому, что въ ближайшемъ раіонѣ къ сѣверу и югу отъ мыса подъ берегомъ моря нѣтъ другихъ отдѣльныхъ высокостей,—мысъ Антыканъ хорошо примѣтенъ съ моря и можетъ служить хорошимъ опознательнымъ пунктомъ при плаваніи въ югозападной части Удской губы.

Знакъ Антыканъ; астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. Еще болѣе примѣтнымъ дѣлаетъ этотъ мысъ выставленный въ 1916 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана знакъ, въ видѣ трехногой пирамиды, обшитой въ верхней части досками, выкрашенными въ бѣлый цвѣтъ. Знакъ установленъ на небольшой площадкѣ, расположенной на мористомъ склонѣ мыса, недалеко отъ вершины выполняющей его возвышенности; онъ проэктируется на темно-зеленомъ фонѣ покрывающаго мысъ лѣса и хорошо примѣтенъ съ моря даже со значительныхъ разстояній. На NW 18° отъ мѣста знака и въ 246 саженяхъ отъ оконечности мыса на самомъ берегу моря опредѣленъ тою же Экспедиціей и въ томъ же году астрономическій пунктъ: $\varphi = 54°52'12,''4$ N

и $l = 135°11'35."2$ Ost отъ Гринвича. Координаты знака по приведеніи съ астрономическаго пункта получены: $\varphi = 54°51'53."0$ N и $l = 135°11'46."1$ Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса для 1916 года получено 11°8′ W.



Мысъ Антыканъ и часть западнаго берега Удской губы на W въ 1 милѣ.

Мысъ Антыканъ со всѣхъ сторонъ окруженъ небольшой осушкой; подъ его обрывами недалеко отъ ихъ подножій разбросано нѣсколько камней. Море въ ближайшемъ къ мысу раіонѣ очень мелководно; такъ, на параллели его въ разстояніи почти $1^1/_2$ миль отъ оконечности мыса глубины едва доходятъ до одной сажени, увеличиваясь всего до $2^1/_2$ саженъ въ разстояніи $3^1/_2$ миль къ востоку и сѣверовостоку отъ его оконечности.

Отъ мыса Антыканъ къ Сѣверовосточной гавани. Между мысомъ Антыканъ и Сѣверовосточной гаванью западное побережье Удской губы идетъ по румбу $NO^1/_2O$ на разстояніи до 29 миль. На всемъ этомъ протяженіи оно представляетъ собою постепенный переходъ отъ низменнаго берега верховьевъ губы въ обрывистое побережье, встрѣчающееся въ раіонѣ Сѣверовосточной гавани. Берегъ здѣсь очень мало изрѣзанъ; небольшіе мысы и впадины его мало вдаются въ материкъ и закруглены. Небольшіе мыски состоятъ изъ песчаниковыхъ породъ, невысоко обрывисты и отдѣляются другъ отъ друга участками

низменнаго берега, постепенно все болѣе и болѣе рѣдкими съ продвиженіемъ къ сѣверу. Эти низменные участки береговой черты приходятся большею частью на побережья слабо вдающихся въ материкъ впадинъ, въ которыя впадаютъ небольшія рѣчки, выходящія изъ лѣсистыхъ долинъ между отрогами значительнаго хребта возвышенностей, протягивающихся параллельно береговой чертѣ въ отдаленіи отъ моря.

Весь раіонъ берега между мысомъ Антыканъ и Сѣверовосточной гаванью нѣсколько вогнутъ въ материкъ; несмотря на то, что въ среднемъ разстояніи до 10 миль отъ моря протягивается непрерывный хребетъ возвышенностей, имѣющихъ высоту свыше 4000 и даже, отдѣльными вершинами, свыше 4500 футъ надъ уровнемъ моря,—береговая черта, какъ указано было выше, нигдѣ не даетъ высокаго побережья; береговые обрывы нигдѣ не превосходятъ высоты 100—150 футъ надъ уровнемъ моря. Такое явленіе объясняется тѣмъ, что склоны хребта, очень крутые близь вершинъ возвышенностей, идутъ затѣмъ полого къ морю и зачастую не доходятъ вплотную къ нему, расплываясь ранѣе въ обширной прибрежной равнинѣ.

Мысъ Манорскій. Только въ одномъ мѣстѣ отъ этого мощнаго хребта отходитъ по параллели къ морю узкій высокій отрогъ, имѣющій до 2000 футъ высоты въ 5 миляхъ отъ побережья и оканчивающійся подъ самымъ берегомъ возвышенностями въ 1390 и 1870 футъ. Въ мѣстѣ выхода этого хребта къ морю образовался слабо выдающійся очень возвышенный полуостровъ, южная оконечность котораго носитъ названіе мыса Манорскаго; послѣдній расположенъ въ $6^1/_2$ миляхъ къ югозападу отъ Сѣверовосточной гавани и примѣтенъ своей высотой. Отъ мыса Манорскаго къ югу выступаетъ короткій каменистый рифъ; такіе же короткіе рифы и отдѣльные кекура расположены въ нѣсколькихъ мѣстахъ подъ обрывами этого полуострова.

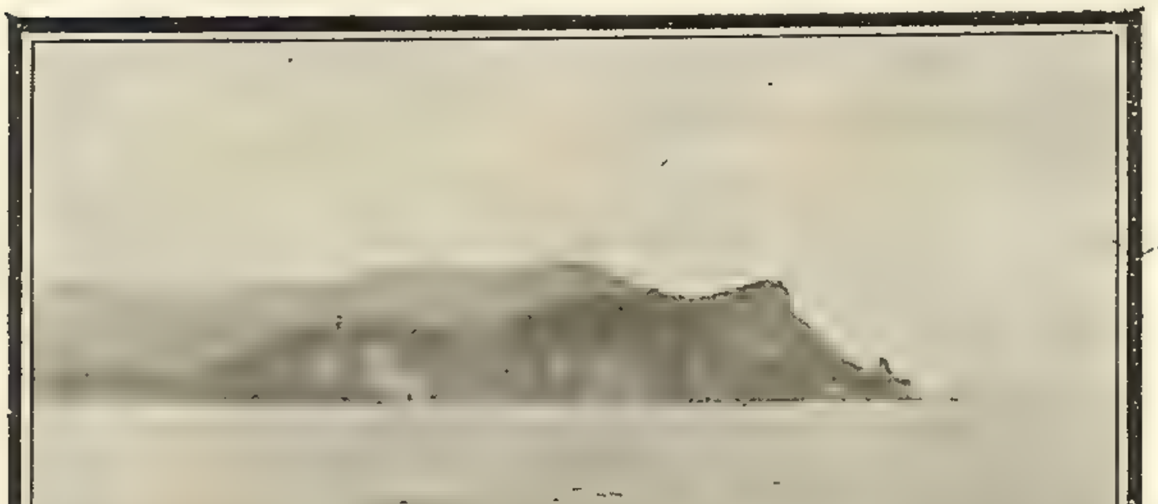
Сѣверовосточная гавань. Подъ параллелью 55°10′ N берегъ вдается въ материкъ небольшой впадиной, носящей названіе Сѣверовосточной гавани. Имя это дано ей китобойными

шхунами, находившими здѣсь пріютъ отъ самыхъ жестокихъ въ Удской губѣ сѣверовосточныхъ штормовъ. Для болѣе или менѣе значительныхъ судовъ, какъ то будетъ видно ниже, Сѣверовосточная гавань, будучи совершенно открыта съ моря, не даетъ надежнаго укрытія даже и отъ сѣверовосточныхъ вѣтровъ, и хорошо защищена лишь отъ чисто береговыхъ вѣтровъ NW-ой четверти. Такимъ образомъ она не заслуживаетъ названія даже сколько нибудь укрытой якорной стоянки и слово „гавань" никоимъ образомъ не должно быть понято здѣсь въ настоящемъ своемъ смыслѣ. Вѣроятно такое названіе было все же дано китобоями этому въ сущности небольшому изгибу берега въ силу бѣдности этого побережья какими либо укрытыми мѣстами, а также и по той причинѣ, что шхуны, при ихъ малой осадкѣ, могли подойти очень близко къ сѣверозападному углу впадины, куда при сѣверовосточныхъ вѣтрахъ доходила лишь небольшая зыбь и гдѣ, слѣдовательно, онѣ могли получить довольно спокойную якорную стоянку. Совершенно очевидно, что послѣ жестокаго и крутого здѣсь волненія въ морѣ даже такая стоянка, сравнительно съ условіями въ морѣ, могла напоминать собою стоянку въ гавани; отсюда одинъ шагъ и до самаго названія.

Сѣверовосточная гавань представляетъ изъ себя не болѣе, какъ небольшой изломъ берега изъ сѣверовосточнаго направленія въ близкое къ параллели; это новое направленіе протягивается всего на $1^1/_2$ мили и вновь затѣмъ смѣняется на прежнее сѣверовосточное, являющееся генеральнымъ для всего сѣверозападнаго побережья Охотскаго моря.

Берега Сѣверовосточной гавани вездѣ обрывисты, сѣраго, изсѣра-бураго а мѣстами и темнаго цвѣта. Въ крайній сѣверозападный уголъ ея впадаетъ узкой долиной небольшая рѣка Ихака; берегъ здѣсь вдается небольшой впадиной, сплошь осыхающей въ малыя воды. Въ восточной части сѣвернаго берега гавани болѣе другихъ вдается въ бухту скалистый мысокъ Пещерный, получившій свое названіе отъ небольшого грота въ нижней части его обрывовъ; западнѣе этого мыса повсемѣстно обрывистый здѣсь берегъ на короткое время

Часть сѣвернаго берега Сѣверовосточной гавани.



Мысъ Носорогъ на N въ 1 милѣ.

прерывается небольшимъ участкомъ низменнаго побережья изъ песка и гальки; здѣсь неширокой долиной выходитъ къ морю ручей. Съ сѣвера границей гавани, за которой берегъ принимаетъ уже сѣверовосточное направленіе, является мысъ Носорогъ, весьма примѣтный по горбу на склонѣ его въ море. Отъ мысовъ Носорогъ, Пещернаго и небольшого мыска между ними отходитъ до $^{1}/_{4}$ мили въ море осыхающіе въ малыя воды каменистые рифы, покрывающіеся при горизонтѣ воды выше средняго; въ тихія погоды при отсутствіи зыби рифы эти невидимы для проходящихъ подъ берегомъ судовъ.

Глубины въ Сѣверовосточной гавани въ среднемъ разстояніи $^{3}/_{4}$ мили отъ ея сѣвернаго берега держатся ровными и достигаютъ 10 саженъ, постепенно затѣмъ сбавляясь при подходѣ къ нему до 6 саженъ въ $3^{1}/_{2}$ кабельтовыхъ отъ побережья; глубины въ 3 сажени располагаются не далѣе $1^{1}/_{2}$ кабельтовыхъ отъ побережій гавани. Такимъ образомъ глубины позволяютъ близко подходить къ ея побережьямъ. Грунтъ дресва, галька и песокъ; якоря держатъ хорошо.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. На сѣверномъ берегу Сѣверовосточной гавани тотчасъ же западнѣе мыса Пещернаго близь лѣваго берега впадающаго въ море ручья опредѣленъ въ 1916 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi = 55°10'17.''8$ N и $l = 135°51'24.''9$ Ost отъ Гринвича. Склоненіе компаса для того же времени получено $12°16'$ W.

Якорная стоянка возможна въ любомъ мѣстѣ Сѣверовосточной гавани, сообразуясь съ глубинами по лоту и состояніемъ уровня. Приливы здѣсь доходятъ до 20 футъ въ сизигіи и 12 и 5 футъ въ квадратуры; въ сутки всегда бываетъ двѣ волны. Прикладной часъ около III^{h}. Приливныя и отливныя теченія, направляясь вдоль берега, заходятъ въ гавань и обходятъ ея побережья; приливъ идетъ къ юго-западу, отливъ въ обратномъ направленіи. Въ сизигіи скорости ихъ доходятъ до $2-2^{1}/_{2}$ узловъ.

Подходъ къ Сѣверовосточной гавани. Въ ясныя погоды отысканіе входа въ Сѣверовосточную гавань съ моря не трудно. При слѣдованіи вдоль берега мѣсто ея будетъ хорошо указываться примѣтнымъ мысомъ Носорогъ. Если подходить къ Сѣверовосточной гавани въ направленіи нормальномъ берегу, когда особенность мыса Носорогъ уже не можетъ помочь дѣлу,—приходится пользоваться другимъ примѣтнымъ пунктомъ; этимъ пунктомъ является примѣтный бѣлаго цвѣта обрывъ, располагающійся въ 2 миляхъ южнѣе гавани; въ виду того, что цвѣтъ береговыхъ обрывовъ здѣсь преимущественно бурый,—эта особенность побережья довольно рѣзко бросается въ глаза бѣловатымъ пятномъ на общемъ темно буромъ фонѣ. При правильно взятомъ курсѣ этотъ обрывъ долженъ располагаться слѣдовательно нѣсколько лѣвѣе носа идущаго въ Сѣверовосточную гавань судна.

Въ туманныя и пасмурныя погоды, когда будетъ невозможно оріентироваться по берегу, — слѣдуетъ прибѣгнуть къ лоту. Полученіе глубинъ большихъ 20 саженъ, упорно держащихся въ этомъ предѣлѣ на пути слѣдованія къ Сѣверовосточной гавани укажетъ, что судно находится сѣвернѣе нужнаго направленія; въ такихъ случаяхъ можно продолжать плаваніе, дойти до полученія глубинъ близкихъ къ 20-ти саженнымъ, послѣ чего съ соблюденіемъ должныхъ предосторожностей и не переставая измѣрять глубины идти въ берегъ; придя на видимость послѣдняго и не теряя его изъ виду, идти вдоль него къ югозападу до тѣхъ поръ, пока не будетъ усмотрѣнъ и опознанъ мысъ Носорогъ. Глубины въ 15 саженъ укажутъ въ этомъ случаѣ на предѣлъ возможнаго приближенія къ берегу.

Если получаемыя при слѣдованіи въ гавань глубины будутъ упорно менѣе 20 саженъ въ томъ случаѣ, когда судно съ полной вѣроятностью можетъ считать себя еще въ значительномъ разстояніи отъ западнаго берега Удской губы,—то оно несомнѣнно идетъ южнѣе необходимаго направленія; и въ этомъ случаѣ слѣдуетъ принять тѣ же мѣры, что въ предыдущихъ условіяхъ, но самый подходъ на видимость

берега слѣдуетъ обставить еще большей осторожностью; открывъ берегъ, слѣдуетъ идти вдоль него къ сѣверовостоку до прихода въ гавань; слѣдованіе вдоль побережья здѣсь тоже должно быть очень осмотрительнымъ во вниманіе къ отходящимъ отъ него рифамъ, закрывающимся при горизонтѣ воды выше средняго уровня моря.

Глубины подъ берегомъ отъ мыса Антыканъ къ Сѣверовосточной гавани. Глубины подъ берегомъ въ раіонѣ отъ мыса Антыканъ до Сѣверовосточной гавани рѣзко раздѣляются на два отдѣльныхъ участка. Южный изъ нихъ отъ мыса Антыканъ до подходовъ съ юга къ мысу Манорскому мелководенъ и глубины здѣсь доходятъ до $1-1\,^1/_2$ саженъ въ $1\,^1/_4-1\,^1/_2$ миляхъ отъ берега. Отъ мыса Манорскаго къ сѣверу, въ связи съ общимъ повышеніемъ побережья, увеличиваются и глубины, доходящія здѣсь до 8—10 саженъ уже только въ полумилѣ отъ берега. Повышеніе глубинъ подъ побережьемъ происходитъ довольно рѣзко, такъ какъ обусловлено рѣзкимъ подходомъ къ морю возвышенностей. Дно моря частью каменисто, частью же выстлано галькой; песчаный грунтъ встрѣчается рѣдко.

Отъ Сѣверовосточной гавани къ мысу Маджалинда. Отъ Сѣверовосточной гавани до мыса Маджалинда направленіе берега идетъ близко къ румбу NOtO на протяженіи 11 миль. Побережье здѣсь сравнительно мало изрѣзано и даетъ только двѣ пологія впадины, совершенно открытыя съ моря. Другъ отъ друга онѣ раздѣляются небольшимъ возвышеннымъ полуостровомъ, выступающимъ въ море близъ параллели 55°15′ N; крайняя выдавшаяся въ море часть этого полуострова представляется въ видѣ возвышеннаго мыса, имѣющаго у своей оконечности небольшой островокъ-кекуръ.

Отъ Сѣверовосточной гавани до параллели $55°14\,^1/_2'$ N побережье тянется въ видѣ непрерывнаго, средней высоты, обрыва сѣраго и сѣровато-бураго цвѣта; здѣсь нѣтъ совершенно участковъ низменнаго берега, равно какъ въ море не впадаетъ въ этомъ раіонѣ ни одной рѣчки. Возвышенности,

средней высоты отъ 600 до 1400 футъ надъ уровнемъ моря, растянуты вдоль берега и располагаются въ непосредственной близости моря.

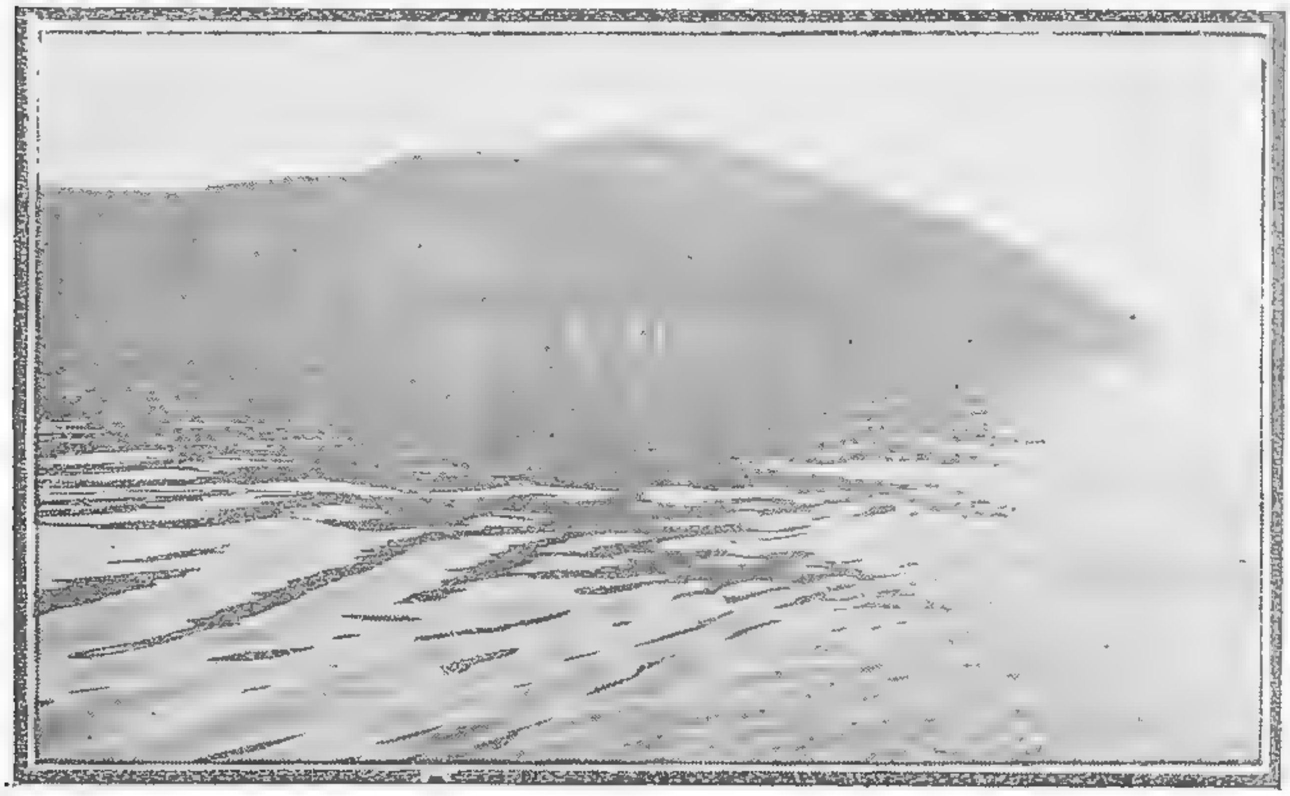
Сѣвернѣе параллели 55°14/2' N на протяженіи 3 миль до непосредственныхъ подступовъ къ возвышенности, выполняющей мысъ Маджалинда, береговая черта принимаетъ крайне своеобразный видъ, рѣзко выдѣляющій этотъ участокъ берега среди окружающихъ его побережій.

Отъ береговой линіи въ сторону материка здѣсь уходитъ какъ бы ровная, покрытая лѣсомъ, площадка, имѣющая легкій наклонъ въ сторону моря. Обрывъ ея къ морю, доходя до высоты въ 150—200 футъ, представляетъ изъ себя обнаженія сѣро-бураго песчаника, который вслѣдствіе относительной своей мягкости, легко уступаетъ дѣйствію моря; послѣднее гладко отшлифовало уступы этого песчаника, образовавъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ этого своеобразнаго побережья рядъ близко стоящихъ, какъ бы прилѣпленныхъ къ нему, гладко обточенныхъ прибоемъ столбовъ. Южная граница этого оригинальнаго и примѣтнаго по своему виду берега рѣзко сходится съ обычнымъ здѣсь обрывистымъ берегомъ; сѣверная его часть заканчивается нѣсколько пройдя вершину впадины берега южнѣе мыса Маджалинда, у устья небольшой впадающей здѣсь въ море рѣчки, близь выхода которой къ морю берегъ на короткое время песчанъ и низменъ.

Мысъ Маджалинда. Мысъ Маджалинда располагается въ $\varphi=55°16',5$ N и $l=136°7'$ Ost отъ Гринвича. Южное побережье массива мыса идетъ въ направленіи, близкомъ къ параллели, въ то время какъ восточное протягивается по меридіану. Такимъ образомъ самый мысъ выдается въ море какъ бы прямымъ угломъ. Выполняющая массивъ мыса возвышенность, имѣющая высоту до 1830 футъ надъ уровнемъ моря, располагается въ непосредственной близости къ морю. Вершина ея закруглена и съ располагающимися въ материкѣ значительными высокостями она соединяется довольно ровной высоты отрогомъ, постепенно поднимающимся затѣмъ внутрь

материка. Обрывы этой возвышенности къ морю во всѣ стороны очень круты, высоки и скалисты; цвѣтъ ихъ сѣрый, а болѣе пологія мѣста склоновъ покрыты кустарникомъ.

Мысъ Маджалинда со всѣхъ сторонъ приглубъ и чистъ отъ опасностей; въ полумилѣ отъ его оконечности глубины доходятъ до 17 саженъ. Мысъ этотъ служитъ рѣзкой границей значительной высоты побережья, идущаго отъ него къ сѣверовостоку и преобладающаго по всему сѣверозападному берегу Охотскаго моря; этимъ мысомъ кончается западный берегъ Удской губы.



Мысъ Маджалинда на ONO въ 1½ миляхъ.

Глубины подъ берегомъ въ раіонѣ отъ Сѣверовосточной гавани къ мысу Маджалинда. Весь берегъ въ раіонѣ отъ Сѣверовосточной гавани до мыса Маджалинда приглубъ и чистъ отъ опасностей; глубины въ разстояніи ¾ мили отъ него доходятъ до 14—15 саженъ, уменьшаясь до 8—9 саженъ въ вершинахъ впадинъ берега и нѣсколько увеличиваясь съ подходомъ къ мысамъ; грунтъ большею частью галька; иногда дно каменисто.

ГЛАВА VII.

Шантарскіе острова.

Общій обзоръ. Къ сѣверу отъ входа въ Тугурскій заливъ и полуострова того же имени расположена обширная группа Шантарскихъ острововъ,—наибольшая изъ островныхъ группъ всего Охотскаго моря.

Открытіе этой группы по историческимъ даннымъ приписывается казаку Пояркову, возвращавшемуся съ партіей казаковъ съ устья рѣки Амуръ моремъ въ Якутскъ, и относится къ 1645 году.

Шантарскіе острова расположены между меридіанами 136°30′ и 138°25′ Ost отъ Гринвича; предѣломъ крайняго сѣвернаго распространенія группы служитъ параллель 55°15′ N, а къ югу раіонъ ихъ растягивается до широты 54°20′ N.

Группа Шантарскихъ острововъ состоитъ изъ четырехъ большихъ острововъ и восьми малыхъ. Называя острова по порядку ихъ величины, получимъ такой перечень названій: Большой Шантаръ, Феклистова, Малый Шантаръ, Бѣличій, Прокофьева, Кусова, Сахарная Голова, Птичій, Утичій, Южный, Средній и Сѣверный; послѣдніе три небольшихъ островка расположены въ непосредственной близости восточнаго берега острова Бѣличьяго.

Распредѣленіе острововъ въ группѣ. Если очертить прямыми линіями весь раіонъ, занимаемый Шантарскими островами, то получится фигура, близкая къ треугольнику,

обращенному вершиной къ оконечности Тугурскаго полуострова, а основаніемъ вверхъ. Близь южной вершины этого треугольника, т. е. въ ближайшемъ разстояніи къ берегу материка, будутъ располагаться острова Малый Шантаръ и Бѣличій; почти въ срединѣ западной стороны его расположенъ островъ Птичій, а ближе къ основанію треугольника островъ Сахарная Голова—крайній къ западу въ группѣ. Основаніе треугольника составляютъ сѣверозападные и сѣверные берега острововъ Феклистова и Большой Шантаръ; восточную сторону его—расположенные близь острова Большой Шантаръ острова Прокофьева и Кусова, а далѣе къ югу восточный берегъ острова Бѣличьяго съ лежащими подъ нимъ островками Сѣвернымъ, Среднимъ и Южнымъ. Небольшой островокъ Утичій лежитъ на линіи «островъ Птичій — мысъ Радужный» и находится близко къ центральной части группы.

Характеръ острововъ. Всѣ острова Шантарской группы возвышенны; хотя на наибольшихъ изъ нихъ и встрѣчаются отдѣльныя вершины свыше 2000 футъ надъ уровнемъ моря даже въ ближайшихъ къ берегу раіонахъ, но въ общемъ склоны большей части высокостей сглажены и поверхность острововъ слѣдуетъ назвать скорѣе холмистой, чѣмъ гористой. Склоны возвышенностей и долины наибольшихъ изъ острововъ покрыты густымъ строевымъ смѣшаннымъ лѣсомъ, въ которомъ преобладаютъ ель, лиственница и береза. На островахъ находится много рѣкъ и рѣчекъ, въ долинахъ которыхъ при вообще плодородной здѣсь почвѣ произрастаютъ густыя, сочныя травы.

Малые острова представляютъ собою большею частью отдѣльные горные массивы, круто падающіе въ море; лѣса на нихъ уже нѣтъ и лѣсной покровъ ограничивается кустарниковыми породами. Наиболѣе мелкіе изъ острововъ группы носятъ характеръ скалъ и кекуровъ; они обычно заострены, совершенно лишены растительности, а берега ихъ отвѣсно выходятъ изъ воды.

Шантарское море. Съ сѣвера и востока Шантарскіе острова омываются непосредственно водами Охотскаго моря; съ юга водный раіонъ, окружающій ихъ, сливается съ водами Тугурскаго залива, а на западѣ—соприкасается съ Удской губой. Весьма часто водному раіону, ограниченному съ юго-запада линіей «мысъ Сенека—мысъ Большой Дуганджа—югозападная оконечность острова Феклистова», съ сѣвера и сѣверовостока—южными берегами островов Феклистова и Большого Шантара и съ востока островомъ Малый Шантаръ, приписываютъ названіе Шантарской губы или Шантарскаго моря; названіе это, впервые упоминаемое китобоями, посѣщавшими раіонъ Шантарскихъ острововъ, сохранилось и до настоящаго времени; такимъ образомъ черезъ это море идетъ восточное сообщеніе Удской губы съ водами собственно Охотскаго бассейна. Выдѣленіе этого воднаго раіона въ отдѣльный самостоятельный бассейнъ можно только привѣтствовать, такъ какъ съ одной стороны онъ рѣзко выдѣляется по наблюдаемымъ въ немъ явленіямъ, а съ другой позволяетъ болѣе легкое и удобное разсмотрѣніе этихъ явленій во всей ихъ совокупности.

Шантарское море нѣсколькими широкими проливами соединяется съ Охотскимъ моремъ. Самый широкій изъ нихъ носитъ названіе Сѣвернаго пролива и, располагаясь между восточнымъ берегомъ острова Феклистова и западнымъ острова Большой Шантаръ, имѣетъ длину до 15 миль при средней ширинѣ около 10 миль. Съ востока Шантарское море сообщается съ Охотскимъ помощью Сѣверовосточнаго пролива, который, если не считать раздѣляющихъ его на два прохода камней Діомидъ, имѣетъ ширину до 5 миль и раздѣляетъ собою оконечности острововъ Большого и Малаго Шантаровъ. Наконецъ въ южной части связью между двумя морями служитъ проливъ Линдгольма, располагающійся между материкомъ и южными оконечностями острововъ Малаго Шантара и Бѣличьяго. Средняя ширина этого послѣдняго пролива будетъ около 5 миль, уменьшающаяся въ наиболѣе узкой восточной его части до $2^1/_2$ миль.

Рельефъ дна. Шантарское море въ сущности представляетъ собою небольшой, окруженный со всѣхъ сторонъ сушею, водный раіонъ, почему и не можетъ обладать значительными глубинами; послѣднія не превышаютъ во внутренней его площади 17 саженъ, будучи нѣсколько больше лишь въ проливахъ, соединяющихъ его съ Охотскимъ моремъ.

Въ общихъ чертахъ дно Шантарскаго моря ровно и представляетъ собою какъ бы слегка наклоненную къ сѣверозападной части моря площадку; въ соотвѣтствіи съ этимъ въ этой послѣдней части моря глубины нѣсколько больше, чѣмъ въ восточной и юговосточной его частяхъ. Такъ, близь южнаго берега острова Феклистова и въ сторону пролива, соединяющаго море съ Удской губой, будутъ встрѣчены глубины въ 14—16 саженъ, тогда какъ у острова Малый Шантаръ и сѣвернѣе его къ губѣ Якшина глубины едва превышаютъ 10—12 саженъ. Средняя часть моря выполнена глубинами въ 12—14 саженъ. Эти глубины близко подходятъ къ приглубымъ вообще берегамъ моря и, въ виду своего однообразія, не дадутъ надежнаго матеріала для опредѣленія судами своего мѣста въ случаяхъ невозможности видѣть берегъ.

Въ проливахъ, соединяющихъ Шантарское море съ Охотскимъ, приходится наблюдать или временное опусканіе дна въ видѣ вымытыхъ теченіями ямъ (проливъ Линдгольма), или общее паденіе дна въ сторону Охотскаго моря (Сѣверный проливъ) или же наконецъ соединеніе обѣихъ причинъ вмѣстѣ (Сѣверовосточный проливъ). Въ общемъ всѣ они глубже Шантарскаго моря; наибольшія глубины въ 26—27 саженъ найдены въ узкости пролива Линдгольма.

Наиболѣе часто встрѣчающимися образцами грунта будутъ камень и галька. Въ вершинахъ заливовъ и въ бухтахъ преобладаетъ галька, песокъ и илъ съ пескомъ.

Приливы и отливы. Шантарскіе острова располагаются на пути слѣдованія приливной волны изъ Охотскаго моря въ Удскую губу и Тугурскій заливъ.

Теченія. Какъ то было видно изъ описанія обоихъ этихъ заливовъ, приливы въ нихъ достигаютъ значительныхъ величинъ; отсюда ясно, что черезъ раіонъ Шантарской группы въ короткій 6-ти часовой срокъ смѣняемости приливовъ и отливовъ, должны пройти громадныя массы воды. Положеніе осложняется еще тѣмъ обстоятельствомъ, что Шантарское море, выполняющее въ данномъ случаѣ роль этого промежуточнаго между заливами и Охотскимъ моремъ воднаго бассейна, соединяется съ послѣднимъ относительно узкими проливами. Изъ этого краткаго описанія обстановки всего явленія можно à priori заключить, что Шантарское море явится объектомъ значительныхъ по силѣ и перемѣнныхъ по направленію періодическихъ теченій, скорости которыхъ въ проливахъ Сѣверномъ, Сѣверовосточномъ и Линдгольма должны быть наибольшими. Предпославъ это краткое вступленіе, слѣдуетъ перейти къ болѣе детальному разсмотрѣнію направленія и силы теченій въ различныхъ раіонахъ Шантарскихъ островов; ниже указываемыя скорости теченій будутъ даны для времени сизигійныхъ водъ, т. е. для каждаго даннаго раіона будутъ и наибольшими; въ квадратуры онѣ близко вдвое меньше.

Приливная волна подходитъ къ раіону Шантарскихъ островов изъ Охотскаго моря отъ ONO-а, почему время смѣны теченій наступаетъ раньше всего для восточной части группы, что съ совершенной несомнѣнностью подтверждается и наблюденными прикладными часами, возрастающими въ западномъ и югозападномъ направленіяхъ. Параллельно съ возрастаніемъ прикладныхъ часовъ въ томъ же направленіи возрастаютъ и высоты приливовъ, что происходитъ уже подъ вліяніемъ какъ относительной замкнутости Шантарскаго моря, такъ и во вниманіе къ общему схожденію между собою обоихъ побережій Охотскаго моря къ вершинамъ Удской губы и Тугурскаго залива.

Приливная волна встрѣчаетъ на своемъ пути прежде всего наиболѣе восточные въ группѣ — острова Большой Шантаръ, Прокофьева, Кусова и Бѣличій и производитъ подъ ними теченія, имѣющія въ силу общаго стремленія водъ къ западу, направленія западныхъ румбовъ.

Вдоль сѣвернаго берега острова Большой Шантаръ приливное теченіе идетъ на западъ со скоростью до 2—2$^1/_2$ узловъ въ восточной части этого берега и до 2$^1/_2$—3 узловъ —въ западной. Постепенно увеличивая свою скорость по мѣрѣ движенія водъ на западъ, оно огибаетъ затѣмъ сѣверное, сѣверозападное и западное побережья острова Феклистова, принимая здѣсь послѣдовательно всѣ направленія между румбами W и SSW; скорость его по мѣрѣ движенія на западъ и югъ возрастаетъ и доходитъ противъ Сѣвернаго пролива до 3—3$^1/_2$ узловъ, а по западную сторону острова Феклистова и до 3$^1/_2$—4 узловъ. Отвѣтвленіе этого теченія входитъ въ проливъ Сѣверный между островами Феклистова и Большой Шантаръ и идетъ здѣсь по оси пролива въ SSW направленіи, нѣсколько увеличивая свою скорость (до 3$^1/_2$—4 узловъ) изъ за поступленія въ узкость пролива.

Вдоль восточнаго берега острова Большой Шантаръ приливное теченіе идетъ въ югозападномъ направленіи и имѣетъ скорости отъ 2 до 2$^1/_2$ узловъ въ сѣверной половинѣ этого побережья и до 3—3$^1/_2$ узловъ въ южной. Въ проливахъ между островами Прокофьева и Кусова скорости этого теченія временно нѣсколько возрастаютъ.

У южной оконечности острова Большой Шантаръ,—мыса Св. Филиппа, это обходящее восточный берегъ острова теченіе встрѣчаетъ идущую изъ Охотскаго моря къ западу въ Сѣверовосточный проливъ сильную струю теченія, сливается съ ней, измѣняетъ свое направленіе въ западное и входитъ въ проливъ. Здѣсь, изъ за рѣзкаго суженія береговъ, скорости этихъ соединенныхъ струй приливного теченія очень возрастаютъ и доходятъ въ самомъ проливѣ до 7—7$^1/_2$ узловъ, вновь сбавляя ее до 4—4$^1/_2$ узловъ по выходѣ изъ узкости пролива.

Еще южнѣе приливное теченіе съ восточной стороны группы омываетъ восточный берегъ острова Бѣличьяго со скоростями до 3$^1/_2$—4 узловъ, увеличивающимися до 4—5 узловъ въ проливахъ, отдѣляющихъ островки Сѣверный, Средній

и Южный отъ острова Бѣличьяго. Огибая островъ Бѣличій съ сѣвера и юга, приливное теченіе входитъ какъ въ проливъ между нимъ и островомъ Малый Шантаръ, такъ и въ проливъ Линдгольма. Входя въ первый изъ нихъ со скоростями до 4—5 узловъ, оно, въ силу схожденія между собою береговъ обоихъ острововъ у южныхъ ихъ оконечностей, увеличиваетъ здѣсь свою скорость до 8 узловъ,—цифры рекордной для всей Шантарской группы; направленіе этого теченія, повинуясь направленію оси пролива, идетъ по румбу SSW. Въ проливѣ Линдгольма направленіе приливного теченія идетъ на западъ; скорости его въ наиболѣе узкой восточной части пролива доходятъ до 5—5½ узловъ, нѣсколько уменьшаясь къ западу съ выходомъ въ болѣе широкую часть пролива.

Ознакомившись теперь съ направленіями и скоростями теченій какъ по внѣшнюю сторону Шантарской группы, такъ и въ проливахъ, ведущихъ изъ Охотскаго бассейна въ Шантарское море,—можно перейти и къ разсмотрѣнію приливныхъ теченій въ этомъ послѣднемъ. Общее ихъ направленіе въ сѣверной половинѣ моря будетъ близко къ румбамъ W и WNW, идя по кратчайшему разстоянію въ проливъ между материкомъ и островомъ Феклистова въ Удскую губу. Въ южную часть моря, непосредственно соприкасающуюся съ водами Тугурскаго залива, входитъ вѣтвь теченія изъ пролива Линдгольма; эта струя приливного теченія, войдя въ Шантарское море, развѣтвляется: меньшая часть водъ идетъ на WNW и даже NW, стремясь въ Удскую губу; большая,—огибая сѣверный и сѣверозападный берегъ Тугурскаго полуострова, идетъ въ одноименный съ нимъ заливъ, склоняясь къ WSW-у и SW-у. Благодаря этому развѣтвленію теченій, отбрасыванію струи его къ сѣверу близъ сѣверной части западнаго берега Тугурскаго залива и вѣтви приливного теченія изъ Сѣверовосточнаго пролива вдоль западнаго берега острова Малый Шантаръ,—въ южной части Шантарскаго моря близъ границы его съ водами Тугурскаго залива происходитъ явленіе кругооборота водъ. Вращеніе его происходитъ по движенію часовой стрѣлки, охватываетъ значительную площадь до 10 миль въ поперечникѣ и хорошо усматривается

въ тихія погоды по направленію струй теченій. На границахъ водоворота замѣчается скопленіе плавника, получающееся вслѣдствіе встрѣчи здѣсь теченій противоположныхъ направленій. Скорости теченій въ этомъ кругооборотѣ водъ нѣсколько замедлены. Въ губу Якшина, непосредственно примыкающую къ Сѣверовосточному проливу и вдающуюся въ южную часть острова Большой Шантаръ, входитъ отвѣтвленіе теченія пролива и обходитъ побережья губы противъ движенія стрѣлки часовъ; въ южной части губы близь линіи мысовъ Св. Филиппа и Радужнаго приливное теченіе идетъ на WNW. Что касается до скоростей приливного теченія въ Шантарскомъ морѣ, то онѣ доходятъ до 3—4 узловъ.

Въ западной части моря въ проливѣ между материкомъ и южнымъ берегомъ острова Феклистова, гдѣ сходятся всѣ вѣтви отдѣльныхъ пересѣкающихъ его теченій, скорость его возрастаетъ до $4^1/_2$—5 узловъ, а направленіе близко къ западному.

Такова общая схема теченій въ раіонѣ Шантарскихъ островов во время прилива; на отливѣ явленіе носитъ обратный характеръ; слѣдуетъ только отмѣтить, что въ проливѣ Линдгольма скорость отливного теченія, идущаго здѣсь уже на востокъ, нѣсколько больше таковой же во время прилива, достигая до 6 узловъ. Происходитъ это въ силу того обстоятельства, что проливъ этотъ имѣетъ форму воронки, обращенной отверстіемъ къ западу.

Изъ описанія всего явленія видно, что скорости этихъ періодическихъ теченій весьма значительны. Поэтому совершенно не удивительно, что подъ выступающими въ море мысами и особенно въ тѣхъ случаяхъ, когда они расположены въ проливахъ, гдѣ скорости теченій повышены, имѣютъ мѣсто массовые сулои и небольшіе водовороты. Въ узкихъ проливахъ вся водная поверхность въ тихія погоды покрыта мелкими водоворотами, сулоями и пятнами, указывающими на постоянный выходъ перемѣшивающихся слоевъ водъ на поверхность, и вполнѣ напоминаетъ собою быстро текущую

широкую рѣку. Въ случаяхъ вѣтра, хотя бы даже и не очень свѣжаго, но дующаго противъ теченія, вся водная поверхность покрывается мелкими взбрызгами и всплесками, до обмана напоминающими собою буруны на рифахъ. Даже лица, знакомыя съ этимъ явленіемъ въ Шантарскихъ островахъ, всегда входя въ подобный раіонъ водъ, испытываютъ нѣкоторое сомнѣніе, вполнѣ разъясняющееся лишь промѣромъ. Съ подвѣтренныхъ, если только можно такъ выразиться, отъ теченія сторонъ рѣзко выдающихся въ море мысовъ возникаютъ часто, подъ вліяніемъ проходящихъ у ихъ оконечностей сильныхъ теченій, — противотеченія, дающія еще болѣе рѣзкую картину совершающихся подъ ними явленій.

Разсматривая вопросъ о силѣ теченій въ различные періоды приливо-отливовъ, слѣдуетъ указать, что разъ начавшееся теченіе быстро увеличиваетъ свою скорость; такимъ же рѣзкимъ образомъ происходитъ и смѣна теченій. Основываясь на этихъ, провѣренныхъ многими наблюденіями, фактахъ, слѣдуетъ считать, что времени безъ теченій въ раіонѣ Шантарскихъ островов нѣтъ. Помнить это обстоятельство долженъ всякій мореплаватель, подходящій къ раіону Шантарскихъ острововъ и предполагающій идти Шантарскимъ моремъ.

Какъ сказано было выше, прикладные часы и высоты приливовъ возрастаютъ по мѣрѣ продвиженія къ западу и югозападу, т. е. къ верховьямъ Удской губы и Тугурскаго залива. Такъ, говоря объ амплитудахъ приливовъ въ сизигіи, можно привести такія цифры: бухта Абрекъ—16 футъ, губа Лебяжья — 19 футъ и вершина Удской губы и Тугурскаго залива—до 24 футъ.

Само явленіе приливо-отливовъ совершается правильно въ томъ смыслѣ, что какъ въ сизигіи, такъ и въ квадратуры бываютъ по двѣ волны въ сутки. Въ сизигіи обѣ волны одинаковы по высотѣ; въ квадратуры имѣютъ мѣсто двѣ волны, значительно разнящіяся своими амплитудами; въ промежуточное время обѣ волны постепенно сбавляютъ свою высоту но не одинаково, вслѣдствіе чего и получаются волны съ

разными амплитудами. Для перечисленныхъ выше пунктовъ будутъ въ квадратуры такія амплитуды приливовъ: бухта Абрекъ — 12 и 5 футъ, губа Лебяжья — 10 и 6 футъ и верховья Удской губы — 13 и 4 фута.

Наивысшій подъемъ воды происходитъ въ Шантарскомъ морѣ на третій-четвертый день послѣ ново-и полнолуній; квадратурныя воды случаются съ такимъ же запаздываніемъ относительно первой и послѣдней четвертей луны.

Туманы и вѣтры. Весною и въ первую половину лѣта, т. е. съ апрѣля по середину іюля мѣсяца въ раіонѣ Шантарскихъ острововъ держатся довольно сильные туманы, упорство которыхъ объясняется господствующими въ это время года штилями и маловѣтріями при преимущественно слабой тягѣ воздуха изъ восточной половины компаса. Возникновеніе этихъ тумановъ, заволакивающихъ острова часто на довольно продолжительное время, объясняется присутствіемъ въ раіонѣ группы льдовъ, подносимыхъ сюда изъ Охотскаго моря общимъ круговымъ теченіемъ послѣдняго. Въ концѣ этого періода времени весьма вѣроятно возникновеніе тумановъ подъ восточнымъ и сѣверовосточнымъ берегами острововъ группы, гдѣ подъ вліяніемъ сильныхъ приливныхъ теченій происходятъ выходы на поверхность моря болѣе глубокихъ охлажденныхъ слоевъ воды; отъ этихъ мѣстъ возникновенія туманныхъ пятенъ, туманы, при господствующей легкой тягѣ воздуха съ востока, разносятся затѣмъ по всему Шантарскому морю. Въ послѣдней трети іюля, въ связи съ начинающимся преобладаніемъ сухихъ югозападныхъ и западныхъ вѣтровъ, туманы становятся все болѣе и болѣе рѣдкимъ явленіемъ и вскорѣ совсѣмъ пропадаютъ. Весь августъ мѣсяцъ по справедливости считается лучшимъ временемъ для плаванія у Шантарскихъ острововъ; тумановъ почти не бываетъ, погоды стоятъ преимущественно ясныя, а вѣтра не отличаются силой.

Съ сентября мѣсяца начинается переходъ къ зимнему распредѣленію вѣтровъ; съ середины этого мѣсяца получаютъ преобладаніе западные и особенно сѣверозападные вѣтры,

рѣзко увеличивающіе какъ свою силу, такъ и повторяемость. Въ концѣ сентября, октября и ноября мѣсяцевъ погоды стоятъ очень бурныя и преобладающіе очень свѣжіе сѣверозападные вѣтры послѣ короткаго періода затишья перемежаются сѣверовосточными штормами съ тѣмъ, чтобы вновь задуть съ прежней силой изъ излюбленной сѣверозападной четверти компаса.

Льды. Въ Шантарскомъ морѣ и особенно во всемъ раіонѣ къ сѣверу, сѣверовостоку и востоку отъ Шантарскихъ острововъ приходится имѣть дѣло какъ со льдами мѣстнаго образованія, такъ и съ наноснымъ льдомъ, подносимымъ къ Шантарской группѣ изъ Охотскаго моря.

Строго говоря, до сихъ поръ не имѣется еще провѣренныхъ, а слѣдовательно и вполнѣ достовѣрныхъ, наблюденій надъ состояніемъ льда въ зимнее время въ Шантарскомъ морѣ. Слѣдуетъ предполагать, что подъ вліяніемъ значительныхъ колебаній уровня, а въ особенности подъ дѣйствіемъ значительныхъ теченій, ледъ въ Шантарскомъ морѣ можетъ даже зимою взламываться и получать свободу движенія, вслѣдствіе чего въ ледяномъ покровѣ возможно образованіе полыней. Къ началу іюня во всякомъ случаѣ подъ совокупнымъ вліяніемъ вышеупомянутыхъ причинъ, вскрывшихся рѣкъ и наступившаго тепла, ледяной покровъ вѣроятно уже взломанъ во всей площади Шантарскаго моря, которое при условіи нахожденія здѣсь только мѣстнаго льда постепенно бы и очистилось отъ ледяныхъ массъ къ концу іюня мѣсяца. Однако приблизительно съ середины этого мѣсяца къ Удской губѣ, имѣющей съ сѣвера широкое сообщеніе съ Охотскимъ моремъ, и особенно къ сѣвернымъ побережьямъ острововъ Шантарской группы, начинаетъ подносить прибрежные льды Охотскаго бассейна, проникающіе частью и въ Шантарское море, въ то время какъ главная масса ихъ держится къ сѣверу и востоку отъ острововъ. Такимъ образомъ получается какъ бы закупориваніе мѣстныхъ льдовъ, исчезновеніе которыхъ идетъ все же быстрѣе, чѣмъ таяніе поднесенныхъ массъ льда Охотскаго бассейна. Такимъ образомъ въ то время, когда Шан-

тарское море покрыто уже только рѣдкимъ битымъ льдомъ и въ сущности вполнѣ уже мореходно, доступъ въ него изъ Охотскаго моря закрытъ льдами, вошедшими какъ въ Удскую губу, такъ и окружающими Шантарскіе острова. Въ зависимости отъ количества и состоянія этого подошедшаго съ сѣвера льда, медленно продвигающагося на востокъ, находится и доступность Шантарскаго моря. Въ этомъ отношеніи годъ далеко не приходится на годъ и замѣчаются большія отклоненія какъ въ ту, такъ и въ другую сторону; бываютъ годы, когда къ Шантарскимъ островамъ подносится относительно малое количество достаточно измельченнаго вѣтрами льда; наоборотъ, случается, что этого льда много и онъ идетъ мало разбитымъ. Въ первомъ случаѣ уже въ первой трети іюля весь раіонъ Шантарскихъ острововъ въ сущности является уже доступнымъ съ моря, тогда какъ во второмъ этотъ срокъ наступаетъ къ началу и даже срединѣ августа. Бываютъ и особенные исключительно тяжелые годы (1915), когда все навигаціонное время какъ Удская губа, такъ и Шантарскіе острова являются недоступными для судовъ. Въ среднемъ слѣдуетъ считать, что въ двадцатыхъ числахъ іюля мѣсяца плаваніе уже вполнѣ возможно.

Плаваніе. Въ ясныя погоды слѣдованіе какъ мористѣе Шантарской группы, такъ и плаваніе между ея островами въ Шантарскомъ морѣ, несмотря на весьма сильныя теченія, совершается вполнѣ свободно. Этому способствуетъ большое количество примѣтныхъ мѣстъ берега, по которымъ судно будетъ всегда въ состояніи точно знать свое мѣсто.

Совершенно измѣняется обстановка въ туманѣ или, какъ то бываетъ во время сѣверовосточныхъ вѣтровъ, при густой пасмурности съ дождемъ. При этихъ обстоятельствахъ судно будетъ лишено главнаго и совершенно необходимаго при существующихъ сильныхъ теченіяхъ условія, — возможности во всякое время опредѣлить свое мѣсто, а слѣдовательно учесть и принять во вниманіе сносъ отъ теченій. Изъ разобраннаго выше рельефа дна Шантарскаго моря съ совершенной очевидностью ясно, что лотъ не можетъ заблаговременно преду-

предить мореплавателя о близости берега, указывая на подходъ къ нему въ очень близкомъ разстояніи отъ береговой линіи; при такихъ условіяхъ судно можетъ быть поставлено въ очень рискованное положеніе, дѣлающееся еще болѣе тяжелымъ изъ за теченій.

На основаніи всего изложеннаго слѣдуетъ придти къ заключенію о значительныхъ опасностяхъ плаванія въ Шантарскомъ морѣ въ туманѣ, которое никоимъ образомъ не можетъ быть рекомендовано. Равнымъ образомъ никогда не слѣдуетъ пытаться, не видя береговъ, идти въ проливы, хотя бы судно и недавно было накрыто туманомъ, а слѣдовательно незадолго до подхода имѣло надежное опредѣленіе. Помимо того, что въ проливахъ скорости теченій наибольшія, направленіе ихъ нигдѣ не мѣняетъ такъ круто своего направленія на самомъ короткомъ разстояніи, какъ именно въ проливахъ и на подступахъ къ нимъ.

Небольшимъ судамъ необходимо имѣть въ виду, что свѣжій вѣтеръ, дующій противъ теченія, даетъ очень крутую волну, а въ сулояхъ подъ мысами образовываетъ толчею съ крутыми волнами и массовыми взбрызгами.

Фауна и флора. Въ Шантарскомъ морѣ встрѣчаются киты, бѣлухи и нерпы. Фауна и флора ихъ во многомъ сходна съ животнымъ и растительнымъ міромъ расположеннаго южнѣе ихъ побережья материка; фауна однако бѣднѣе и представлена меньшимъ количествомъ видовъ, что естественно въ силу относительно небольшой площади острововъ. Лѣсной покровъ болѣе значительныхъ острововъ густо покрываетъ собою плодородную почву группы, состоя преимущественно изъ ели и лиственницы съ встрѣчающейся среди нихъ березой и другими лиственными породами. Особенно значительны хвойныя деревья; стволы ихъ прямы, они высоки и вполнѣ удовлетворяютъ названію строевыхъ деревьевъ.

Населеніе. Шантарскіе острова не имѣютъ постоянныхъ поселеній; даже въ бухтахъ нѣтъ и признака человѣческаго

жилья; въ прежнее время они часто посѣщались китобоями, но въ данное время промыселъ упалъ изъ за болѣе рѣдкаго появленія этихъ животныхъ.

Островъ Большой Шантаръ. Общій обзоръ. Наибольшій изъ острововъ Шантарской группы носитъ названіе острова Большой Шантаръ и расположенъ въ сѣверовосточной ея части.

Въ планѣ очертанія острова Большой Шантаръ представляли бы собой почти прямоугольникъ, обращенный одной изъ своихъ вершинъ къ сѣверу, если бы не вдавшаяся клиномъ въ южную часть острова губа Якшина. Этотъ значительный островъ имѣетъ береговую черту протяженіемъ свыше 145 миль при наибольшей длинѣ въ 31 милю и ширинѣ до 25 миль. Островъ Большой Шантаръ вытянутъ по румбу NNO — SSW; сѣверный его берегъ идетъ почти перпендикулярно оси его, т. е. въ OSO — WNW-мъ направленіи. Въ соотвѣтствіи со своими очертаніями островъ этотъ имѣетъ ясно выраженныя крайнія свои оконечности въ сѣверной, сѣверовосточной, южной и югозападной частяхъ въ видѣ выдающихся въ море возвышенныхъ мысовъ, носящихъ соотвѣтственно названія: Сѣверозападнаго, Сѣверовосточнаго, Св. Филиппа и Радужнаго. Южныя оконечности острова заострены болѣе сѣверныхъ, такъ какъ изломъ побережій здѣсь круче изъ за вдавшейся въ него съ юга губы Якшина.

За рѣдкими исключеніями, берега острова всюду обрывисты и скалисты; они наиболѣе высоки въ сѣверовосточной и восточной его частяхъ.

Цѣпи горныхъ хребтовъ идутъ въ разнообразныхъ направленіяхъ внутри острова; всѣ онѣ являются отрогами главныхъ горныхъ кряжей, располагающихся въ общихъ чертахъ въ такихъ направленіяхъ: отъ южной трети восточнаго берега изъ раіона мыса Кусова идетъ въ сѣверозападномъ направленіи поперекъ острова значительный горный хребетъ, служа водораздѣломъ рѣкъ, впадающихъ въ море съ одной стороны въ губу Якшина, а съ другой на сѣверномъ его побережьѣ.

Этотъ поперечный хребетъ приближается къ морю близь средины западнаго берега острова, но доходитъ до побережья лишь своими отрогами, раздѣляясь ранѣе на двѣ вѣтви; одна изъ нихъ направляется на сѣверъ и, постепенно снижаясь, выходитъ къ берегу моря у мыса Сѣверозападнаго; вторая идетъ въ SSW-мъ направленіи, болѣе рѣзко приближается къ морю и заканчивается отрогами, выполняющими мысъ Радужный. На восточномъ берегу острова болѣе значительная горная цѣпь идетъ на NNO къ мысу Сѣверовосточному, располагаясь все время близь берега моря; въ направленіи на югъ отходитъ цѣпь относительно невысокихъ возвышенностей, почему мысъ Св. Филиппа хотя и возвышенъ, но менѣе высокъ, чѣмъ другіе крайніе мысы острова.

Такое расположеніе горныхъ хребтовъ острова вполнѣ опредѣляетъ собою, какъ то будетъ видно ниже, строеніе и характеръ его побережій; кромѣ того имъ какъ бы предуказывается и возможное направленіе наиболѣе значительныхъ долинъ острова срединой его между отрогами продольныхъ хребтовъ съ водораздѣломъ въ поперечной горной цѣпи.

Въ горныхъ хребтахъ острова встрѣчается мало крутыхъ, иззубренныхъ вершинъ; большею частью высокости хребтовъ закруглены и усѣяны розсыпями вывѣтрившагося камня. Поэтому со стороны моря поверхность острова представляется скорѣе холмистой, чѣмъ гористой.

Берега острова Большой Шантаръ изрѣзаны въ общемъ мало: только въ южной части его море вдалось обширной губой Якшина, хорошо укрытой отъ сѣверныхъ вѣтровъ и совершенно открытой съ юга.

Кромѣ сравнительно отмелой вершины губы Якшина море у береговъ острова вообще приглубо; удаленныхъ отъ берега рифовъ и камней не замѣчено.

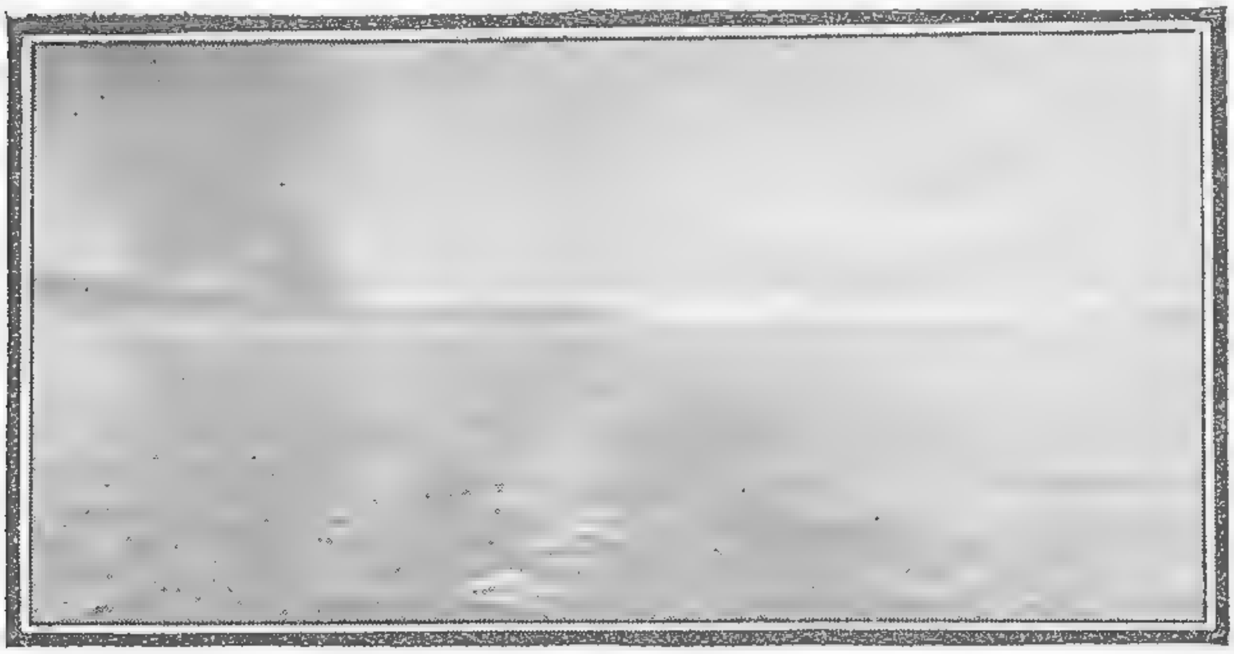
Вдоль всѣхъ побережій острова проходятъ значительныя періодически смѣняющіяся приливо-отливныя теченія, особен-

по сильныя у мысовъ, гдѣ они являются источникомъ большихъ сулоевъ и замѣчающихся въ нихъ всплесковъ воды, что до послѣднихъ по времени новѣйшихъ обслѣдованій его побережій было источникомъ предположенія о многочисленныхъ прибрежныхъ рифахъ; справедливость этого положенія, какъ то указано выше, не подтвердилась позднѣйшими промѣрами.

Островъ Большой Шантаръ орошается многими рѣками, рѣчками и ручьями; почва его плодородна и въ пригодныхъ для того мѣстахъ онъ покрытъ роскошными травами. Хорошаго, строевого лѣса, преимущественно хвойныхъ породъ, на немъ много.

Въ настоящее время островъ необитаемъ.

Мысъ Св. Филиппа. Южной оконечностью острова Большой Шантаръ является мысъ Св. Филиппа, расположенный въ $\varphi = 54°37'$ N и $l = 137°42',5$ Ost отъ Гринвича. Мысъ этотъ служитъ крутымъ обрывомъ къ морю неширокаго закругленнаго у своей оконечности полуострова, которымъ заканчивается подходящій здѣсь съ сѣвера отрогъ возвышенностей. Побережья мыса сѣроватаго цвѣта, со всѣхъ сторонъ круто обрываются въ море и скалисты; у подножія обрывовъ



Мысъ Св. Филиппа и Сѣверовосточный проливъ на OSO въ $5^1/_2$ миляхъ.

мыса располагается узкая полоса осыхающихъ въ малыя воды камней, выше которыхъ на берегу усматриваются сброшенные съ обрывовъ камни и кучи щебня. Возвышенности, выполняющія мысъ, не превышаютъ 600 футъ надъ уровнемъ моря и вытянуты вдоль образующаго мысъ полуострова. На западномъ побережьѣ мыса небольшимъ пологимъ изломомъ берега образована слабо вдающаяся въ островъ впадина, которой присвоено наименованіе бухты Базисной; здѣсь на короткое время береговая черта низменна и состоитъ изъ полосы гальки, за которой тянется береговой обрывъ; низменный берегъ весь заваленъ выкиднымъ лѣсомъ; изъ небольшой лощины выпадаетъ въ море ручей, теряющійся въ массахъ гальки.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. На берегу бухты Базисной близь берега моря на NW $4^1/_2°$ въ 800 саженяхъ отъ оконечности полуострова опредѣленъ въ 1911 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi = 54°37'53'',0$ N и $l = 137°41'55,''3$ Ost отъ Гринвича. Склоненіе компаса для того же времени получено 10°3′W.

Сѣверовосточный проливъ. Мысъ Св. Филиппа является съ одной стороны восточнымъ входнымъ мысомъ въ губу Якшина, а съ другой имѣетъ еще гораздо болѣе важное значеніе, ограничивая собою съ сѣвера проливъ Сѣверовосточный, ведущій изъ Охотскаго моря въ Шантарское.

Проливъ Сѣверовосточный, извѣстный по громадной скорости идущихъ въ немъ періодическихъ приливо-отливныхъ теченій, расположенъ между мысомъ Св. Филиппа съ сѣвера и крайней сѣверной оконечностью острова Малый Шантаръ— мысомъ Успенія—съ юга. Разстояніе между этими двумя точками обоихъ острововъ равняется $4^1/_2$ милямъ и идетъ по румбу NO—SW. Линія, соединяющая оба крайніе мыса Сѣверовосточнаго пролива, служитъ вмѣстѣ съ тѣмъ и мѣстомъ расположенія тѣхъ опасностей, которыя стѣсняютъ собою плаваніе проливомъ. Прежде всего въ разстояніи немногимъ менѣе полу-

Часть побережья губы Якшина сѣвернѣе мыса Св. Филиппа.

торыхъ миль отъ оконечности мыса Св. Филиппа расположена небольшая группа камней, носящая названіе камней Св. Діомида; она состоитъ изъ двухъ отдѣльныхъ, близко расположенныхъ другъ къ другу невысокихъ иззубренныхъ скалъ,

близъ которыхъ замѣчено еще нѣсколько надводныхъ камней; высота этихъ скалъ не болѣе 30 футъ надъ уровнемъ моря и во всѣ стороны отъ нихъ повидимому нѣтъ ни отдѣльныхъ болѣе удаленныхъ камней, ни рифовъ; во всякомъ случаѣ ихъ не было обнаружено при проходѣ мимо скалъ въ полумилѣ къ сѣверу отъ нихъ и въ $1^1/_4$ мили къ югу.

Въ $2^1/_2$ миляхъ къ югозападу отъ камней Св. Діомида расположенъ конецъ рифа, отходящаго къ сѣверовостоку отъ мыса Успенія острова Малый Шантаръ; подробности объ этомъ рифѣ будутъ указаны въ описаніи острова Малый Шантаръ, здѣсь же слѣдуетъ только упомянуть, что оконечность этого рифа, замѣчательно удачно для плаванія проливомъ, заканчивается довольно высокимъ остроконечнымъ кекуромъ, какъ бы обозначающимъ собою конецъ рифа. Выдавшимся положеніемъ послѣдняго ширина Сѣверовосточнаго пролива суживается до $3^3/_4$ миль, а камнями Діомидъ она раздѣляется на два неодинаковой ширины прохода: сѣверный—шириною около $1^1/_2$ миль и южный—съ разстояніемъ между обѣими ограничивающими его опасностями до $2^1/_4$ миль.

Сѣверный проходъ хотя и уже южнаго, но въ немъ какъ мысъ Св. Филиппа, такъ и камни Діомидъ весьма приглубы; глубины въ немъ доходятъ до 16—17 саженъ; дно ровно и каменисто.

Въ южномъ проходѣ промѣрный галсъ располагается близъ его средины и даетъ глубины въ 15—18 саженъ, наибольшія изъ которыхъ находятся какъ разъ въ самомъ проливѣ. По прежнимъ даннымъ рифъ мыса Успенія круто обрывается въ море на значительныя глубины, камни Діомидъ не имѣютъ подъ собою скрытыхъ опасностей,—почему слѣдуетъ думать, что южный проходъ вполнѣ мореходенъ; во всякомъ случаѣ имѣющіяся провѣренныя данныя говорятъ за то, что слѣдованіе серединой его безопасно.

Сѣверовосточный проливъ служитъ ареной сильнѣйшихъ приливо-отливныхъ теченій; на приливѣ теченіе идетъ на за-

19

падъ, а во время отлива на востокъ. Усиленіе теченій въ немъ, по сравненію съ ближайшими раіонами Охотскаго и Шантарскаго морей, вызывается здѣсь помимо узкости пролива еще и очертаніями и взаимнымъ расположеніемъ береговъ какъ на восточныхъ, такъ и на западныхъ подступахъ къ проливу. Такъ, во время отлива, идущіе подъ угломъ другъ къ другу берега островов Большого и Малаго Шантаровъ, выполняютъ какъ бы роль обращенной въ данномъ случаѣ отверстіемъ на теченіе воронки; во время прилива явленіе это будетъ хотя и менѣе рѣзко выражено, но зато здѣсь передъ входомъ въ него съ востока сходятся двѣ струи приливного теченія довольно значительныхъ скоростей: одна основная, идущая въ него съ востока изъ Охотскаго моря и другая, отраженная отъ острова Большой Шантаръ и направляющаяся вдоль его восточнаго берега къ югозападу. Столкновеніе этихъ теченій передъ входомъ въ проливъ повышаетъ уровень воды и еще болѣе способствуетъ усиленію теченія въ проливѣ.

Въ 1916 году, съ цѣлью непосредственнаго опредѣленія скорости теченія въ Сѣверовосточномъ проливѣ, описной транспортъ Гидрографической Экспедиціи Восточнаго океана «Охотскъ» вошелъ въ проливъ изъ Шантарскаго моря въ первую половину прилива, когда скорость приливного теченія была около 5 узловъ, и отдалъ якорь въ сѣверномъ проходѣ, нѣсколько не доходя до линіи „мысъ Св. Филиппа—камни Діомидъ". Сила теченія уже была настолько велика, что въ помощь отданному со средняго хода (6 узловъ) якорю, пришлось по приходѣ судна на канатъ, дать малый ходъ (4 узла) машинѣ, такъ какъ иначе рисковали сорвать брашпиль. Тотчасъ же по постановкѣ на якорь было приступлено къ непрерывному измѣренію направленія и скорости теченія; первое оказалось во все время наблюденій идущимъ на западъ; скорости, непрерывно возрастая, дошли до $7^1/_4$ узловъ, послѣ чего начали падать; тогда транспортъ снялся съ якоря и вышелъ изъ пролива. Если принять во вниманіе, что наблюденія были произведены на третій день послѣ новолунія, когда амплитуда прилива достигаетъ въ Шантарскомъ морѣ и

Удской губѣ наибольшаго значенія, то приходится допустить, что въ данномъ случаѣ была измѣрена наивысшая изъ скоростей въ проливѣ.

Явленіе теченій въ Сѣверовосточномъ проливѣ поражаетъ своей грандіозностью и необычайностью. Громадныя массы воды устремляются къ мысамъ и съ хорошо слышнымъ шумомъ обтекаютъ ихъ оконечности; не меньшій шумъ производитъ и вода, всходя на камни Діомидъ, которые, располагаясь близъ средины пролива, принимаютъ на себя главную струю теченій. Отъ мысовъ и отъ этой группы камней отходятъ широкія полосы загибающихся внутрь пролива подъ вліяніемъ теченія сулоевъ, а вся водная поверхность покрывается непрерывнымъ рядомъ мелкихъ водоворотовъ и особыхъ гладкихъ, среди общаго смятенія водъ, пятенъ на поверхности, съ несомнѣнностью указывающихъ на перемѣшиваніе и выходъ на поверхность болѣе глубокихъ слоевъ воды. По западную сторону мысовъ Св. Филиппа и Успенія подъ вліяніемъ проходящихъ у ихъ оконечностей теченій, возникаютъ противотеченія, идущія подъ первымъ къ югу, а подъ вторымъ—къ сѣверу. Струи этихъ противотеченій, сталкиваясь съ общимъ теченіемъ въ проливѣ, производятъ явленіе мощныхъ сулоевъ уже въ западной его части и тѣмъ еще болѣе усиливаютъ рѣзкость всего явленія.

Въ ясныя погоды плаваніе проливомъ нетрудно, такъ какъ теченія идутъ вдоль его оси. Не говоря уже о томъ, что расположить плаваніе можно всегда такъ, чтобы обратить теченія себѣ на пользу, расположеніе пути судовъ, идущихъ въ Удскую губу, этимъ проливомъ и далѣе Шантарскимъ моремъ значительно сократитъ плаваніе противъ обычно практикующагося обхода Шантарскихъ острововъ съ сѣвера и запада.

Пользоваться Сѣверовосточнымъ проливомъ для плаванія въ туманную или пасмурную погоду, не видя одновременно хотя бы оконечности мыса Св. Филиппа и камней Діомидъ, было бы безуміемъ.

Губа Якшина. Общій обзоръ. Въ южный берегъ острова Большой Шантаръ между мысомъ Св. Филиппа съ востока и мысомъ Радужнымъ съ запада вдается клиномъ обширная губа Якшина. Ширина входа въ губу Якшина, опредѣляемая разстояніемъ между обоими вышеупомянутыми мысами, доходитъ до 18 миль, причемъ взаимное расположеніе ихъ идетъ по румбу WNW—OSO. Восточный берегъ губы идетъ въ NNW-мъ направленіи, а западный отъ мыса Радужнаго тянется къ сѣверовостоку, — слѣдовательно оба берега сходятся къ вершинѣ губы подъ угломъ близкимъ къ 60°. Восточный берегъ губы Якшина въ полтора раза длиннѣе западнаго. Изъ всѣхъ этихъ данныхъ становятся ясными и очертанія губы въ планѣ. Вершина губы низменна и въ нее впадаетъ одноименная съ губою рѣка. Оба берега губы отъ обоихъ скалистыхъ ограничивающихъ ихъ съ юга мысовъ, постепенно мѣняютъ свой возвышенный характеръ на низменное побережье въ вершинѣ губы; на восточномъ, болѣе значительномъ по протяженію берегу губы, переходъ этотъ происходитъ менѣе рѣзко, чѣмъ на болѣе короткомъ западномъ.

Возвышенности какъ съ востока, такъ и съ запада, подходятъ на побережьяхъ губы довольно близко къ морю и лишь въ вершинѣ губы уступаютъ мѣсто значительной долинѣ рѣки Якшина, уходящей вглубь острова въ сѣверовосточномъ направленіи. Высота этихъ возвышенностей доходитъ до 1500 футъ въ южной части губы; по мѣрѣ продвиженія къ сѣверу онѣ постепенно понижаются и подходятъ къ вершинѣ губы уже въ видѣ расплывчатыхъ, покрытыхъ густымъ лѣсомъ, холмовъ.

Глубины во входѣ въ губу, на линіи ограничивающихъ ее мысовъ, доходятъ до 13—15 саженъ, медленно и постепенно сбавляясь затѣмъ по мѣрѣ продвиженія какъ къ ея берегамъ, такъ и къ вершинѣ; послѣдняя мелководна и въ разстояніи $1^1/_2$—2 миль отъ устья рѣки лотъ указываетъ уже только на 3—4 сажени.

Въ самой губѣ нѣтъ ни острововъ, ни камней, удаленныхъ отъ ея береговъ; побережья ея приглубы и чисты отъ далеко отходящихъ отъ нихъ опасностей.

Приливо-отливныя теченія заходятъ въ губу, обходя побережья ея во время прилива противъ движенія стрѣлки часовъ, а на отливѣ слѣдуя въ обратномъ направленіи; скорости ихъ уменьшаются по мѣрѣ продвиженія къ вершинѣ губы; такъ, близь обоихъ входныхъ ея мысовъ въ сизигіи онѣ доходятъ до $3^1/_2$—4 узловъ такъ же, какъ и во входѣ въ губу; близь вершины величина ихъ не превосходитъ $1^1/_2$—2 узловъ.

Восточный берегъ губы Якшина. Восточный берегъ губы Якшина почти прямолинейно протягивается въ NNW-мъ направленіи отъ мыса Св. Филиппа до вершины ея на протяженіи 17 миль. Будучи скалистымъ, съ преобладаніемъ сѣрыхъ цвѣтовъ въ обрывахъ, и высотою отъ 300 до 500 футъ, онъ на протяженіи 6 миль до устья рѣки Малый Анауръ сплошь возвышенъ; нѣсколько не доходя до устья этой рѣки обрывъ уходитъ внутрь острова, уступая мѣсто низменному галечному берегу, выстилающему побережье въ небольшой его впадинѣ, которой выходитъ къ морю узкая лѣсистая долина этой рѣки. Въ разстояніи $2^1/_4$ миль сѣвернѣе устья рѣки Малый Анауръ впадаетъ въ губу Якшина рѣчка Большой Анауръ, болѣе широкая долина которой выходитъ къ морю и болѣе широкимъ участкомъ низменнаго берега. Обѣ рѣчныя долины раздѣляются другъ отъ друга небольшой, покрытой лѣсомъ холмистой возвышенностью, заканчивающейся у моря невысокимъ скалистымъ выступомъ берега, носящимъ названіе мыса Олай; этотъ мысъ примѣтенъ въ профиль по небольшому кекуру, расположенному на самой его оконечности и соединенному съ материкомъ невысокимъ скалистымъ перешейкомъ. Въ $^1/_4$ мили на StW отъ оконечности мыса Олай находится отдѣльный, закрывающійся въ полныя воды, камень, а подножія обрывовъ мыса окаймлены камнями, частью осыхающими въ малыя воды.

Въ $1^1/_4$ милѣ сѣвернѣе устья рѣки Большой Анауръ расположенъ закругленно выдавшійся въ губу одноименный съ рѣкою мысъ. Въ виду того, что близь самой его оконечности находится отдѣльная вершина въ 990 футъ высоты, обрывы мыса къ морю очень высоки, круты и скалисты. Всѣ склоны этой возвышенности относительно пологи; только южный круто падаетъ къ долинѣ рѣки; въ виду этого мысъ Анауръ примѣтенъ еще болѣе, хорошо выдѣляясь не только въ профиль, а и при плаваніи подъ западнымъ берегомъ губы.

Къ западу отъ оконечности мыса отходитъ на 4 кабельтова каменистый, частью осыхающій въ малыя воды, рифъ.

Сѣвернѣе мыса Анауръ къ низменной вершинѣ губы, отстоящей отъ него въ 6 миляхъ, идетъ постепенное сниженіе обрывовъ берега, все болѣе и болѣе теряющихъ свою высоту и переходящихъ затѣмъ въ низменное побережье. Цвѣтъ обрывовъ изсѣра-бурый.

Весь восточный берегъ губы Якшиной приглубъ; въ крайней южной его части глубины доходятъ до 10—14 саженъ въ полумилѣ отъ побережья; нѣсколько не доходя до устья рѣчки Малый Анауръ происходитъ уменьшеніе глубинъ подъ берегомъ, сохраняющихъ затѣмъ свое значеніе почти до самыхъ верховьевъ губы; глубины эти колеблются въ предѣлахъ отъ 6 до 8 саженъ въ милѣ отъ побережья. Преобладающимъ грунтомъ въ южной части этого берега будетъ камень; сѣвернѣе—галька.

Рѣка Якшина. Въ вершину губы Якшина впадаетъ рѣка того же имени, являющаяся наибольшей изъ рѣкъ острова Большой Шантаръ; она уходитъ къ сѣверовостоку широкой долиной, имѣетъ истоки въ поперечномъ хребтѣ острова и длину теченія до 15—20 верстъ. Долина рѣки то суживается до 2 верстъ, то расширяется до 10 верстъ; большею частью она болотиста, ближе къ устью покрыта травою и кустарникомъ, а выше по рѣкѣ густымъ лѣсомъ.

Ложе рѣки въ устьѣ представляетъ собою каменную розсыпь, по которой въ малыя воды рѣка течетъ нѣсколькими протоками, затопляемыми во время полныхъ водъ, когда рѣка выходитъ къ морю однимъ устьемъ.

Прилегающія къ устью рѣки Якшина верховья губы мелководны; въ малыя воды полого снижающееся здѣсь къ морю побережье далеко осыхаетъ, обнажая песчано-галечное дно съ рѣдкими разбросанными на немъ камнями. Стоять на якорѣ можно здѣсь въ любомъ мѣстѣ, не забывая однако, что высота прилива въ сизигіи доходитъ до 15—16 футъ при прикладномъ часѣ около $III^h\ 0^m$.

Западный берегъ губы Якшина. Западный берегъ губы Якшина протягивается между вершиной губы и мысомъ Радужнымъ въ югозападномъ направленіи на протяженіи 11 миль. Отъ вершины губы до мыса Топазнаго, расположеннаго отъ нея въ 5 миляхъ, берегъ очень слабо изрѣзанъ и представляетъ собою послѣдовательный переходъ отъ низменнаго побережья къ песчанымъ, желтаго цвѣта и средней высоты обрывамъ, подходящимъ съ сѣвера къ мысу Топазному. Послѣдній, хотя и слабо выдается въ море, но примѣтенъ благодаря расположенному у его оконечности кекуру, имѣющему видъ небольшого сѣровато-бураго скалистаго островка съ закругленной вершиной.

Южнѣе мыса Топазнаго берегъ становится сразу значительно выше и идетъ частью осыпными обрывами, частью скалистъ у слабо выдающихся въ море мысовъ. Возвышенности близко подходятъ къ морю, доходятъ до 1500 футъ высоты надъ его уровнемъ и въ безпорядкѣ тѣснятся къ побережью.

Миновавъ небольшую впадину съ галечнымъ побережьемъ и впадающей въ нее рѣчкой, располагающуюся близь средины разстоянія между мысами Топазнымъ и Радужнымъ, берегъ еще болѣе повышается, становится сплошь скалистымъ и круто поднимается изъ воды. Измѣнивъ тотчасъ же южнѣе

впадины постепенно свое направленіе изъ югозападнаго въ западное, отъ вскорѣ затѣмъ вновь подходитъ къ прежнему румбу и заканчивается мысомъ Радужнымъ.

Глубины въ раіонѣ западнаго берега губы Якшина постепенно увеличиваются въ южномъ направленіи. Среднее ихъ значеніе отъ мыса Топазнаго до упоминавшейся выше впадины будетъ 6—8 саженъ въ $^3/_4$—1 милѣ отъ побережья. Южнѣе впадины онѣ увеличиваются до 10—13 саженъ, причемъ грунтъ изъ гальки переходитъ въ камень.

Мысъ Радужный. Мысъ Радужный, являясь крайней югозападной оконечностью острова Большой Шантаръ, есть въ то же время южный предѣлъ распространенія западнаго берега губы Якшина. Онъ высоко скалистъ, приглубъ и чистъ отъ опасностей. Самый массивъ мыса состоитъ изъ очень твердыхъ породъ, полосами различнаго цвѣта прорѣзающихъ скалистые обрывы мыса; полосы эти нѣсколько наклонены къ горизонту и напоминаютъ собою какъ бы радугу, что, надо думать, и обусловило собою названіе мыса. Возвышенность, выполняющая мысъ, доходитъ до 1510 футъ надъ уровнемъ моря, нѣсколько превышая собою расположенныя сѣвернѣе мыса высокости; поэтому въ профиль мысъ Радужный имѣетъ возвышеніе близъ своей оконечности. Особенно круто обрываются въ море восточный и западный склоны мыса; въ южномъ направленіи береговая возвышенность даетъ болѣе пологій склонъ, на которомъ довольно низко къ морю спускается рѣдкій лѣсъ. У самой оконечности мыса замѣтны выходы особаго цвѣта породы: темные цвѣта ея, въ связи съ какъ бы матовыми пятнами зеленовато-малиноваго цвѣта, очень напоминаютъ собою видъ закалки на стали.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. На ONO въ $^3/_4$ мили отъ оконечности мыса Радужнаго опредѣленъ въ 1916 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi = 54^\circ 45' 21.''3$ N и $l = 137^\circ 14' 31.''2$ Ost отъ Гринвича Мѣсто наблюденій рас-

положено подъ скалистымъ обрывомъ у самаго берега моря; здѣсь опредѣлено въ томъ же году и склоненіе компаса, оказавшееся равнымъ 11° 39′ W.

Островъ Утичій На SSW въ 4 миляхъ отъ мыса Радужнаго расположена небольшая группа скалистыхъ островковъ, носящая общее названіе острова Утичьяго или Рогатки; по тунгузски островъ Утичій называется Мухтиханда, а по якутски—Малый Эгэ.

Вся небольшая группа состоитъ изъ двухъ малыхъ островковъ и кекура, расположенныхъ на одномъ общемъ каменистомъ рифѣ, вытянутомъ по румбу NO—SW. Наибольшій изъ островковъ, расположенный въ югозападной части группы, вытянутъ въ SSW-мъ направленіи и имѣетъ въ длину до 3/4 мили при наибольшей ширинѣ въ своей сѣверной части, доходящей до полумили. Высшая точка островка расположена въ его сѣверной части, возвышаясь до 600 футъ надъ уровнемъ моря въ видѣ ровной, наиболѣе высокой и крутой къ западу, поросшей лѣсомъ возвышенности; къ сѣверу и востоку склоны этой возвышенности тоже очень круты, а къ югу болѣе пологи. Южная оконечность островка раздваивается въ видѣ вилъ, почему прежнее названіе острова, а съ нимъ вмѣстѣ и всей группы, было „Рогатка“. Главный сѣверный массивъ островка соединяется съ раздвоенной южной его частью скалистымъ перешейкомъ; близь оконечностей обѣихъ вилъ располагаются отдѣльныя возвышенности, изъ которыхъ болѣе высока восточная; вершина ея, совершенно лишенная лѣсного покрова, имѣетъ большой зубецъ, вертикально торчащій вверхъ до высоты болѣе 400 футъ надъ уровнемъ моря; склоны здѣсь скалисты, очень круты и почти недоступны. На островкѣ замѣчены два ручья: одинъ впадаетъ въ море въ юговосточной его части; другой ниспадаетъ съ большой высоты на сѣверномъ берегу островка.

Второй островокъ значительно меньше перваго, имѣетъ высоту до 350 футъ, тоже вытянутъ по румбу NO—SW;

склоны его иззубрены, берега круты и скалисты. Отъ южнаго изъ островковъ въ группѣ онъ отстоитъ менѣе чѣмъ на ½ мили.

Къ сѣверовостоку отъ второго островка въ разстояніи отъ него до полумили, расположенъ отдѣльный кекуръ.

Вся группа, какъ сказано было выше, располагается на общемъ каменистомъ рифѣ, частью осыхающемъ въ малыя воды; острова со всѣхъ сторонъ окружены камнями, отходящими дальше всего отъ группы въ ея сѣверной и восточной части. Съ западной и южной стороны островов не замѣчено далеко выступающихъ въ море камней и рифовъ.

Къ западу и сѣверозападу отъ острова Утичьяго получены ровныя глубины въ 13—14 саженъ въ одной отъ него милѣ; въ полутора миляхъ къ сѣверовостоку отъ группы обнаружены тѣ же глубины. Грунтъ дальше отъ островов — галька; ближе къ нимъ и камень. Вообще слѣдуетъ сказать, что при необходимости приблизиться къ группѣ, слѣдуетъ дѣлать это съ югозападныхъ румбовъ, отнюдь не приближаясь къ ней съ сѣверовосточной ея стороны.

Въ раіонѣ острова Утичьяго замѣчаются значительныя приливо-отливныя теченія, идущія на WNW и OSO со скоростью въ сизигіи до 4—4½ узловъ. Эти значительныя теченія производятъ въ ближайшей окрестности островов очень сильные сулои и мелкіе водовороты.

Островъ Птичій. Къ югозападу отъ острова Утичьяго въ разстояніи отъ него 5½ миль расположенъ отдѣльно лежащій небольшой островъ Птичій, получившій свое названіе отъ массы птицъ, гнѣздящихся въ обрывахъ его побережій. Отъ берега материка островъ Птичій отдѣляется проливомъ шириною до 6 миль, наиболѣе узкая часть котораго приходится противъ мыса Никта. Отъ мыса Большой Дуганджа островъ Птичій удаленъ на 8 миль и находится отъ него на OtS.

Въ противоположность острову Утичьему островъ Птичій выполненъ пологой возвышенностью въ 950 футъ высотою, высшая точка которой закруглена, мало возвышается надъ массивомъ острова и расположена въ его южной части. Возвышенность эта расплывается какъ бы по всему острову, не имѣетъ ни зубцовъ, ни кекуровъ на своихъ склонахъ и во всѣ стороны обрывается къ морю высокими скалистыми берегами. Островъ Птичій вытянутъ по румбу NNO - SSW, имѣетъ длину до 1½ миль при средней ширинѣ въ ¾ мили.

Значительно выдающихся отъ острова опасностей не замѣчено; только отъ южнаго берега его отходятъ короткіе каменистые рифы; берега его приглубы. Въ разстояніи 1½—2 миль къ востоку и сѣверу отъ острова держатся ровныя глубины въ 12—13 саженъ при каменистомъ грунтѣ; такія же глубины обнаружены и въ проливѣ между нимъ и материкомъ.

Близь сѣверозападной оконечности острова Птичьяго въ небольшой впадинѣ побережье на короткое время песчано и низменно; здѣсь находится единственное удобное для приставанія шлюпокъ мѣсто въ случаяхъ необходимости высадиться на островъ.

Приливо-отливныя теченія обходятъ побережья острова со скоростями до 4—4½ узловъ въ сизигіи.

Западный берегъ острова Большой Шантаръ отъ мыса Радужнаго до мыса Сѣверозападнаго. Общій характеръ западнаго берега острова Большой Шантаръ долженъ въ полной мѣрѣ зависѣть какъ отъ взаимнаго расположенія горныхъ цѣпей и побережья, такъ и отъ близости выполняющихъ западную часть острова возвышенностей къ берегу моря въ различныхъ его раіонахъ. Какъ то было видно изъ общаго обзора расположенія горныхъ цѣпей на островѣ,—поперечный горный хребетъ, идущій отъ середины восточнаго его берега въ сѣверозападномъ направленіи, пересѣкаетъ весь островъ и подходитъ къ его западному побережью. Здѣсь онъ, не доходя до самаго моря, развѣтвляется; сѣверный его отрогъ

идетъ близко и параллельно морю къ мысу Сѣверозападному, южный въ такихъ же условіяхъ подходитъ къ мысу Радужному. Изъ этого краткаго обзора расположенія горныхъ хребтовъ видно, что какъ въ южной, такъ и въ сѣверной частяхъ западнаго берега острова можно ожидать преобладающаго расположенія возвышенностей въ направленіи параллельномъ побережью, т. е. почти непрерывнаго, безъ выходовъ къ морю частыхъ долинъ, возвышеннаго берега. Гдѣ либо это однообразіе побережья должно быть однако нарушено выходомъ къ морю отроговъ поперечнаго хребта съ расположеніемъ хребтовъ возвышенностей нормально берегу. Въ этомъ раіонѣ должно будетъ преобладать чередованіе обрывистаго и низменнаго побережья изъ-за выходовъ поперечныхъ долинъ къ морю.

Предпославъ это короткое введеніе, слѣдуетъ перейти и къ обзору побережья.

Общее направленіе западнаго берега острова Большой Шантаръ идетъ близко къ румбу NNO—SSW и имѣетъ протяженіе до 30 миль.

Отъ мыса Радужнаго берегъ идетъ на протяженіи 10 миль въ близкомъ къ меридіанальному направленіи съ легкимъ уклономъ къ востоку. Береговая линія на всемъ этомъ участкѣ побережья совершенно не изрѣзана и тянется сплошнымъ бурымъ скалистымъ обрывомъ средней высоты; возвышенности отъ 1500 до 2000 футъ надъ уровнемъ моря идутъ параллельно береговой чертѣ въ небольшомъ разстояніи отъ моря, къ которому и даютъ крутые скалистые склоны; весь раіонъ вглубь острова покрытъ здѣсь густымъ лѣсомъ, рѣдѣющимъ по мѣрѣ поднятія склоновъ къ вершинамъ высокостей.

Близь параллели 54°55′ N въ море очень полого выдается галечный участокъ побережья какъ бы въ видѣ очень слабо выступающей въ него косы, у подножія которой располагается какъ бы временно отступившій здѣсь отъ моря обрывъ возвышенностей. Въ раіонѣ этой тупой косы происхо-

дитъ какъ измѣненіе въ направленіи берега до NOtN-го, такъ и рѣзкая перемѣна его характера. Такъ, во всемъ раіонѣ между нею и лежащимъ въ $5^1/_2$ миляхъ къ сѣверу отъ нея мысомъ Горбатымъ, видъ берега съ моря рѣзко мѣняется: вмѣсто прежняго скалистаго съ рѣдкими узкими ущельями побережья, оно начинаетъ обиловать поросшими лѣсомъ долинками, располагающимися между пологими склонами возвышенностей, подошвы которыхъ уже не подходятъ къ самому берегу моря, а имѣютъ между нимъ и собою раіонъ относительно низкаго, покрытаго густымъ лѣсомъ, побережья. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ берега вѣроятно подъ дѣйствіемъ теченій, образовались тупыя низменныя косы, приглубыя съ моря и состоящія частью изъ песка, частью изъ крупной гальки. Сопоставляя описаніе этого раіона берега съ общимъ обзоромъ западнаго побережья острова Большой Шантаръ, нетрудно придти къ заключенію, что здѣсь происходитъ выходъ къ морю поперечнаго островного хребта.

Мысъ Горбатый. Мысъ Горбатый расположенъ близъ и нѣсколько южнѣе параллели 55° N и является югозападной оконечностью небольшого тупого полуостровка, слабо выдавшагося здѣсь въ море. Мысъ Горбатый примѣтенъ въ профиль выгибомъ въ сторону моря обрывистаго его склона, дѣлающаго его какъ бы горбатымъ; кромѣ того близъ берега у оконечности мыса находится кекуръ. Такой же кекуръ расположенъ подъ берегомъ и въ одной милѣ сѣвернѣе мыса у сѣвернаго выступа берега полуостровка.

Къ сѣверу отъ мыса Горбатаго общее направленіе хребтовъ возвышенностей вновь становится близко параллельнымъ береговой чертѣ; этому явленію тотчасъ же отвѣчаетъ и перемѣна въ характерѣ побережья, становящагося обрывистымъ съ преобладаніемъ бураго цвѣта въ береговыхъ обрывахъ. У слабо выступающихъ въ море мысовъ берегъ на короткое время скалистъ. По мѣрѣ продвиженія къ сѣверу высота обрывовъ постепенно возрастаетъ, такъ что въ раіонѣ мыса Сѣверозападнаго она уже весьма значительна.

Мысъ Кекурный. Въ 6 миляхъ южнѣе этого послѣдняго мыса въ море выдается очень примѣтный мысъ Кекурный; самъ мысъ имѣетъ невысокое скалистое побережье сѣраго цвѣта, выгодно оттѣняющее его среди общаго красновато-бураго цвѣта береговыхъ обрывовъ; гораздо примѣтнѣе дѣлается этотъ мысъ въ профиль, когда хорошо видны четыре кекура, представляющіе собою какъ бы продолженіе въ море выступа мыса. Первый и третій отъ оконечности мыса кекуры не болѣе какъ большіе надводные камни; второй и четвертый значительнѣе ихъ и представляютъ собою какъ бы небольшіе скалистые островки съ острыми вершинками; мористѣе крайняго кекура рифа не замѣчено, на что какъ бы указываетъ и глубина, доходящая здѣсь до 15 саженъ въ полумилѣ отъ крайняго кекура.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. Отъ мыса Кекурнаго къ мысу Сѣверозападному идетъ постепенное дальнѣйшее повышеніе берега, въ обрывахъ котораго иногда замѣтны узкіе разлоги. На побережьѣ одного изъ такихъ разлоговъ берега въ 2 миляхъ южнѣе мыса Сѣверозападнаго опредѣленъ въ 1916 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ $\varphi=55°9'31''.0$ N и $l=137°33'5'',6$ Ost отъ Гринвича. Опредѣленное тогда же склоненіе компаса оказалось равнымъ $11°20'$W.

Мысъ Сѣверозападный. Мысъ Сѣверозападный, какъ указываетъ и самое его названіе, является крайней сѣверозападной оконечностью острова Большой Шантаръ и расположенъ въ $\varphi=55°11',4$ N и $l=137°33',0$ Ost отъ Гринвича. Мысъ этотъ значительнымъ закругленнымъ массивомъ выдался въ море, круто обрываясь въ него со всѣхъ сторонъ очень высокимъ скалистымъ побережьемъ. Береговые обрывы мыса Сѣверозападнаго имѣютъ характерный красноватый цвѣтъ, прерываемый иногда неправильной формы пятнами и полосами розоваго оттѣнка. Мысъ этотъ приглубъ и чистъ отъ опасностей; сильныя приливо-отливныя теченія производятъ во всемъ прилегающемъ къ нему раіонѣ массовые всплески воды и большіе сулои; даже при слабомъ вѣтрѣ явленіе это

даетъ ложное представленіе объ отходящемъ отъ мыса рифѣ. Въ 1—1¼ милѣ къ югозападу, западу и сѣверозападу отъ мыса глубины доходятъ до 14—20 саженъ; сѣвернѣе и сѣверовосточнѣе его глубины дѣлаютъ скачки, временно уменьшаясь на галсѣ въ ¾ мили отъ побережья до 9—10 саженъ, что можно приписать дѣйствію теченій; дно каменисто.

Рельефъ дна подъ западнымъ берегомъ острова Большой Шантаръ. Почти повсемѣстно въ раіонѣ западнаго берега острова Большой Шантаръ въ разстояніи одной мили отъ побережья глубины держатся въ предѣлѣ 12—15 саженъ; только подъ берегомъ тотчасъ же сѣвернѣе мыса Радужнаго, да въ раіонѣ южнѣе мыса Горбатаго до выступающей здѣсь въ море косы, глубины временно сбавляются до 7—9 саженъ; въ первомъ случаѣ это уменьшеніе можетъ быть отнесено за счетъ теченій, струи которыхъ могутъ сталкиваться подъ мысомъ и давать возможность получаться отложеніямъ; причиной второго уменьшенія глубинъ служитъ исключительно измѣненіе въ характерѣ берега.

Теченія. Вдоль западнаго берега острова Большой Шантаръ идутъ значительныя приливо-отливныя теченія, направляющіяся вдоль него и идущія къ SSW-у на приливѣ и по обратному румбу—на отливѣ. Въ сѣверной части этого побережья скорости этихъ теченій нѣсколько меньше, чѣмъ въ средней и южной и доходятъ до 3—3½ узловъ; въ средней и южной частяхъ онѣ будутъ уже до 3½—4 узловъ въ сизигіи. Подъ выступающими мысами берега теченія эти развиваютъ полную силу, а во впадинахъ побережья скорости ихъ будутъ нѣсколько ослаблены. У мысовъ теченіями производятся сулои и мелкіе водовороты, особенно сильные и рѣзкіе тамъ, гдѣ берегъ дѣлаетъ крутой изломъ, т. е. у крайнихъ мысовъ—Радужнаго и Сѣверозападнаго.

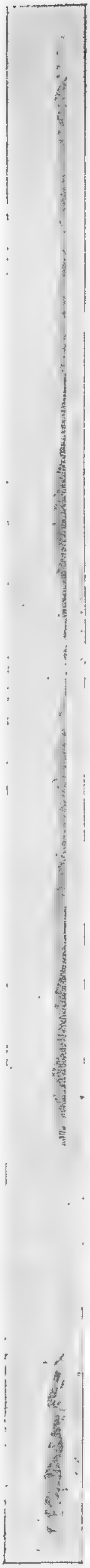
Отъ мыса Сѣверозападнаго къ мысу Сѣверному. У мыса Сѣверозападнаго берегъ острова Большой Шантаръ дѣлаетъ рѣзкій изломъ, принимая далѣе OtN-ое направленіе, которое и сохраняетъ далѣе на протяженіи 4 миль до мыса

Сѣвернаго. Берегъ здѣсь сплошь скалистъ; высота обрывовъ постепенно понижается, они теряютъ характерную для мыса Сѣверозападнаго красноватую окраску, принимая обычные здѣсь сѣро-бурые цвѣта.

Мысъ Сѣверный. Мысъ Сѣверный, располагаясь подъ параллелью 55°13′ N, представляетъ собою предѣлъ распространенія къ сѣверу острова Большой Шантаръ; онъ невысоко скалистъ, сѣроватаго цвѣта и у своей оконечности имѣетъ группу камней, частью надводныхъ въ видѣ небольшихъ кекуровъ, частью покрывающихся въ полныя воды, но не отходящихъ далѣе ¼ мили отъ берега. Приливо-отливныя теченія производятъ въ раіонѣ мыса значительные сулои, довольно далеко распространяющіеся въ море въ его окрестностяхъ.

Сѣверный берегъ острова Большой Шантаръ. Мысомъ Сѣвернымъ начинается сѣверный берегъ острова Большой Шантаръ, протянувшійся до мыса Сѣверовосточнаго на разстояніе до 24 миль; общее направленіе этого берега идетъ близко къ румбу SOtO—NWtW, причемъ онъ былъ бы почти прямолинейнымъ, если бы въ серединѣ его не выдавался бы въ море мысъ Боковикова, раздѣляющій все побережье на двѣ очень пологихъ большихъ впадины, располагающихся восточнѣе и западнѣе мыса.

На протяженіи первыхъ 4 миль къ востоку отъ мыса Сѣвернаго берегъ продолжаетъ быть невысоко скалистымъ до небольшого мыска, у слабо выдавшейся въ море оконечности котораго расположены два кекура; далѣе къ востоку побережье, сохраняя прежнее OSO-ое направленіе, довольно рѣзко снижается, переходя въ низменный, частью песчаный, частью галечный берегъ, образовавшійся здѣсь вслѣдствіе отхода нѣсколько внутрь острова холмистыхъ возвышенностей, подходившихъ ранѣе къ самому морю. Между подошвами этихъ холмовъ, достигающихъ здѣсь 600—700 футъ высоты и береговой линіей, образовавшійся низменный раіонъ берега покрытъ густымъ лѣсомъ, а недалеко отъ моря расположено небольшое, вытянутое вдоль побережья озерко. Миновавъ эту



Общій видъ сѣвернаго берега острова Большой Шангаръ съ островомъ Прокофьева (средина послѣдняго на SO 29° въ $18^1/_2$ миляхъ).

небольшую низменность, берегъ вновь повышается, становится обрывистымъ, склоняется болѣе къ параллели и, будучи совсѣмъ не изрѣзаннымъ, подходитъ къ массиву мыса Боковикова. Къ морю здѣсь подходятъ холмистые, густо покрытые лѣсомъ, отроги внутриматериковыхъ хребтовъ въ видѣ закругленныхъ возвышенностей до 700—800 футъ высотою. Въ обрывахъ береговой черты преобладаетъ сѣро-бурый цвѣтъ; иногда замѣтны выходы породъ сѣроватаго и бѣловатаго цвѣтовъ, какъ бы вкрапленныхъ отдѣльными пятнами въ побережье. Отъ нѣкоторыхъ, слабо выдающихся въ море, мысовъ отходятъ кекуры и короткія каменистыя гряды, являющіяся вѣроятнымъ слѣдствіемъ размыва береговой черты теченіями.

Глубины подъ берегомъ въ раіонѣ мысовъ Сѣверозападнаго и Сѣвернаго неровны; въ среднемъ разстояніи $1-1^1/_4$ мили отъ побережья онѣ колеблются въ предѣлахъ 9—20 саженъ при каменистомъ грунтѣ; съ выходомъ къ сѣверному берегу острова онѣ становятся болѣе ровными, и въ одной милѣ отъ берега доходятъ до 18—20 саженъ при песчаномъ, иногда галечномъ, грунтѣ.

Въ сизигіи скорости теченій подъ берегомъ въ раіонѣ мысовъ Сѣверный—Боковикова доходятъ до $2^1/_2-3$ узловъ, будучи ослабленными во впадинахъ берега. На приливахъ направленіе теченія идетъ къ WNW-у, на отливахъ—обратное.

Мысъ Боковикова. Мысъ Боковикова своимъ выдавшимся въ море положеніемъ обязанъ отдѣльному горному массиву, подходящему къ морю въ меридіанальномъ направленіи.

Самый массивъ мыса выполненъ возвышенностями свыше 1000 футъ высотою надъ уровнемъ моря и выдается въ него въ видѣ угла, вершина котораго иноситъ названіе мыса Боковикова. Въ море массивъ мыса, слѣдуя направленію образующаго его горнаго отрога, выдается до $1^1/_2$ миль къ сѣверу; побережья его круты, скалисты и высоки съ преобладающимъ въ нихъ бурымъ цвѣтомъ въ обрывахъ. Мысъ Боковикова примѣтенъ не только какъ выдающійся въ море горный массивъ, но и во вниманіе къ тѣмъ характернаго вида камнямъ и островкамъ, которые разбросаны близь его оконечности. Координаты мыса Боковикова: $\varphi = 55°9'$ N и $l = 137°58',2$ Ost отъ Гринвича; разстояніе его отъ мысовъ Сѣвернаго и Сѣверовосточнаго близко равны другъ другу и доходятъ до 12 миль.

Близь самой оконечности мыса расположенъ кекуръ, въ недалекомъ разстояніи къ юговостоку отъ котораго подъ обрывами восточной части массива находится еще одинъ высокій и примѣтный, въ видѣ пальца, кекуръ. Еще далѣе къ юговостоку, тоже въ незначительномъ разстояніи отъ берега, располагается небольшой скалистый, вытянутый по румбу NO—SW, островокъ, носящій названіе камня Левъ. Хотя изъ двухъ вершинокъ этого островка болѣе высока обращенная къ берегу, —однако камень этотъ вовсе не имѣетъ того характернаго вида сидящаго льва, обращеннаго головою къ берегу, который приписывали ему мореплаватели, очевидно давшіе ему это названіе. Обѣ вершины островка покрыты рѣдкимъ лѣсомъ.

По западную сторону оконечности мыса Боковикова близь нея и почти на одной съ нею параллели расположенъ небольшой скалистый островокъ съ закругленной, покрытой рѣдкимъ лѣсомъ, вершинкой.

Несмотря на всѣ эти перечисленные выше островки и камни, оконечность мыса Боковикова очень приглуба; глубины въ 18—19 саженъ при каменистомъ грунтѣ обнаружены всего въ полумилѣ отъ берега; всѣ камни и островки

не имѣютъ рифовъ въ сторону моря, отдѣляя лишь небольшія гряды камней къ побережью.

Отъ мыса Боковикова къ мысу Сѣверовосточному. Восточный берегъ массива мыса Боковикова идетъ сперва въ SSO-мъ направленіи; здѣсь онъ первое время скалистъ и, постепенно уменьшая свою высоту, становится далѣе обрывистымъ. Въ связи съ расхожденіемъ направленія выполняющаго мысъ горнаго массива и линіи берега, принимающей далѣе юговосточное направленіе,—въ разстояніи $3^1/_2$ миль отъ оконечности мыса происходитъ рѣзкое отклоненіе возвышенностей внутрь острова, и, какъ слѣдствіе этого, столь же рѣзкій переходъ его въ низменное песчано-галечное побережье. Здѣсь съ моря виденъ выходъ къ берегу обширной долины, далеко уходящей вглубь острова въ югозападномъ направленіи. Съ западной стороны эта долина имѣетъ пологіе склоны обрамляющихъ ее возвышенностей, въ то время какъ съ восточной, благодаря выходу здѣсь къ морю значительнаго горнаго массива мыса Сѣверовосточнаго, паденіе этихъ склоновъ происходитъ очень рѣзко и круто.

Озеро Большое. Почти во всю ширину этой значительной долины, отдѣляясь отъ моря только узкой полосой низменнаго морского берега, расположено озеро Большое, имѣющее форму треугольника, основаніемъ своимъ обращеннаго къ морю. Сѣверный и западный берега его болотисты и низменны; восточный обрывистъ. Длина его доходитъ до 6—7 верстъ; наибольшая ширина близка къ этой же цифрѣ и постепенно уменьшается къ югу; въ озеро впадаетъ нѣсколько рѣчекъ, устье наибольшей изъ которыхъ находится въ южномъ углу озера; эта рѣчка, носящая названіе рѣчки Средней, проходитъ по лѣсистой долинѣ, уходящей въ WNW направленіи и имѣетъ длину теченія до 20 верстъ.

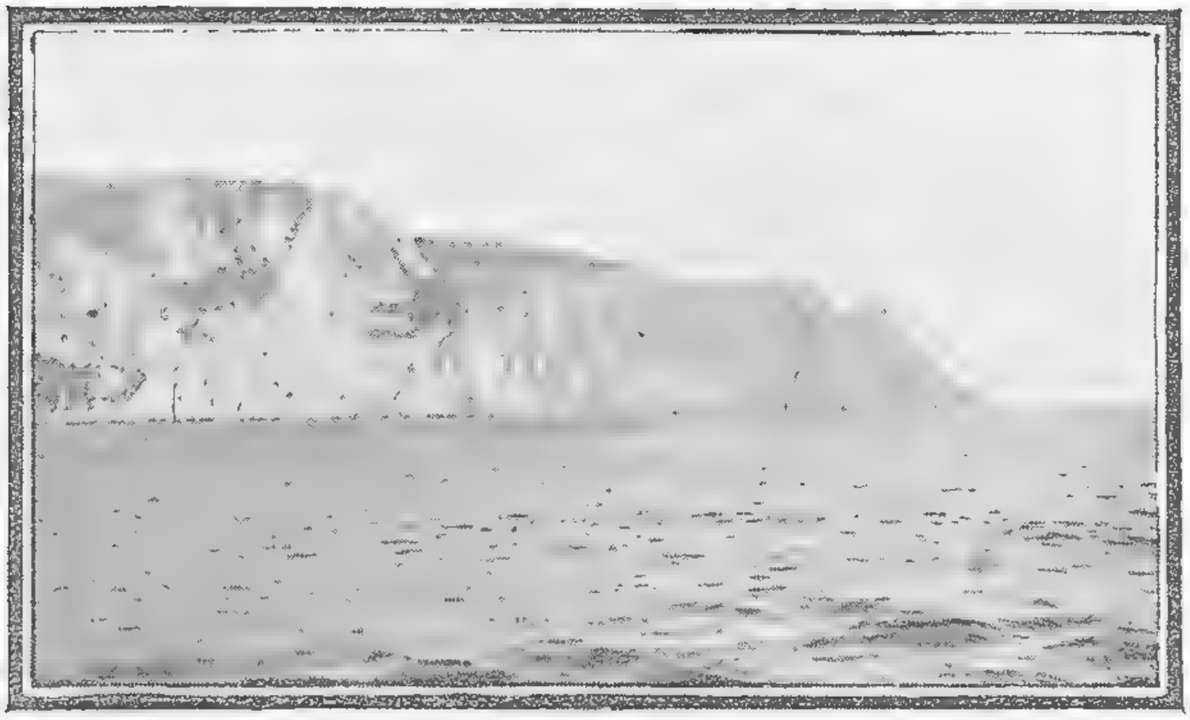
По прежнимъ даннымъ наибольшая глубина въ озерѣ доходитъ до 11 футъ; вода озера солоновата и имѣетъ темно красный цвѣтъ. Съ моремъ озеро сообщается узкимъ, изви-

листымъ и мелкимъ каналомъ, выходящимъ въ море изъ сѣверовосточной его части; въ полныя воды этимъ каналомъ могутъ войти въ озеро шхуны съ осадкой до 10 футъ.

Высота сизигійныхъ приливовъ здѣсь доходитъ до 14 футъ; скорости приливо-отливныхъ теченій доходятъ въ каналѣ до 3—5 узловъ. Подъ вліяніемъ прилива горизонтъ воды въ озерѣ поднимается только до 2 футъ.

Отъ мѣста выхода въ море канала, соединяющаго озеро Большое съ моремъ, береговая черта принимаетъ близкое къ параллели направленіе и рѣзко повышается; берегъ дѣлается скалистымъ и быстро увеличиваетъ высоту своихъ обрывовъ по мѣрѣ приближенія къ мысу Сѣверовосточному, располагающемуся отъ него всего въ разстояніи $5^1/_2$ миль.

Мысъ Сѣверовосточный. Мысъ Сѣверовосточный образованъ подходящими здѣсь къ самому морю значительными возвышенностями, выполняющими крайній сѣверовосточный выступъ острова Большой Шантаръ, имѣющій видъ выдавшагося къ востоку гористаго полуостровка, рѣзко суживающагося въ своей крайней сѣверовосточной части. Оконечность этой узкой части полуострова и носитъ названіе мыса Сѣверовосточнаго. Этотъ мысъ, положеніе котораго на побережьяхъ острова достаточно ясно опредѣляется самымъ его названіемъ, расположенъ въ $\varphi = 55°1'.8$ N и $l = 138°15'.2$ Ost отъ Гринвича; берега его высоко скалисты, громадной высоты и почти отвѣсно выходятъ изъ воды, служа крутыми обрывами къ морю возвышенностей болѣе 1000 футъ высотою. Характерной особенностью этихъ обрывовъ, крутыхъ и скалистыхъ со всѣхъ сторонъ мыса, служитъ рѣзкое измѣненіе ихъ цвѣта; въ то время какъ съ сѣверной и сѣверовосточной сторонъ его они темно-бураго цвѣта,—восточные и южные его склоны рѣзко выдѣляются обнаженіями сѣрыхъ и бѣловатыхъ горныхъ породъ. Склоны обрывовъ у самой оконечности мыса Сѣверовосточнаго идутъ не вертикально, а наклонно къ морю, что обусловливаетъ собою и видъ мыса въ профиль; онъ представляется ровной, постепенно возвышающейся внутрь



Мысъ Сѣверовосточный на NNO въ 3 м.

острова площадкой, имѣющей наклонный срѣзъ къ морю. Этотъ ровный характеръ поверхности въ раіонѣ мыса достаточно хорошо объясняется тѣмъ, что входящія въ него со стороны острова значительныя возвышенности вытянуты вдоль него, не имѣютъ отдѣльно возвышающихся вершинъ и расплывчаты, представляя собою какъ бы плоскогорье.

Отъ оконечности мыса къ сѣверу отходитъ до $^1/_4$ мили въ море каменистый рифъ.

Въ раіонѣ мыса Сѣверовосточнаго имѣютъ мѣсто значительныя приливо-отливныя теченія, доходящія здѣсь до 2—2$^1/_2$ узловъ въ сизигіи. Въ проливѣ между мысомъ и расположеннымъ близъ него островомъ Прокофьева теченія эти временно усиливаются до 3—3$^1/_2$ узловъ. Во время прилива направленіе теченій идетъ на западъ; при отливѣ—на востокъ. Въ проливѣ между островомъ и берегомъ въ первомъ случаѣ будутъ встрѣчены теченія на сѣверозападъ, а во второмъ—на юговостокъ.

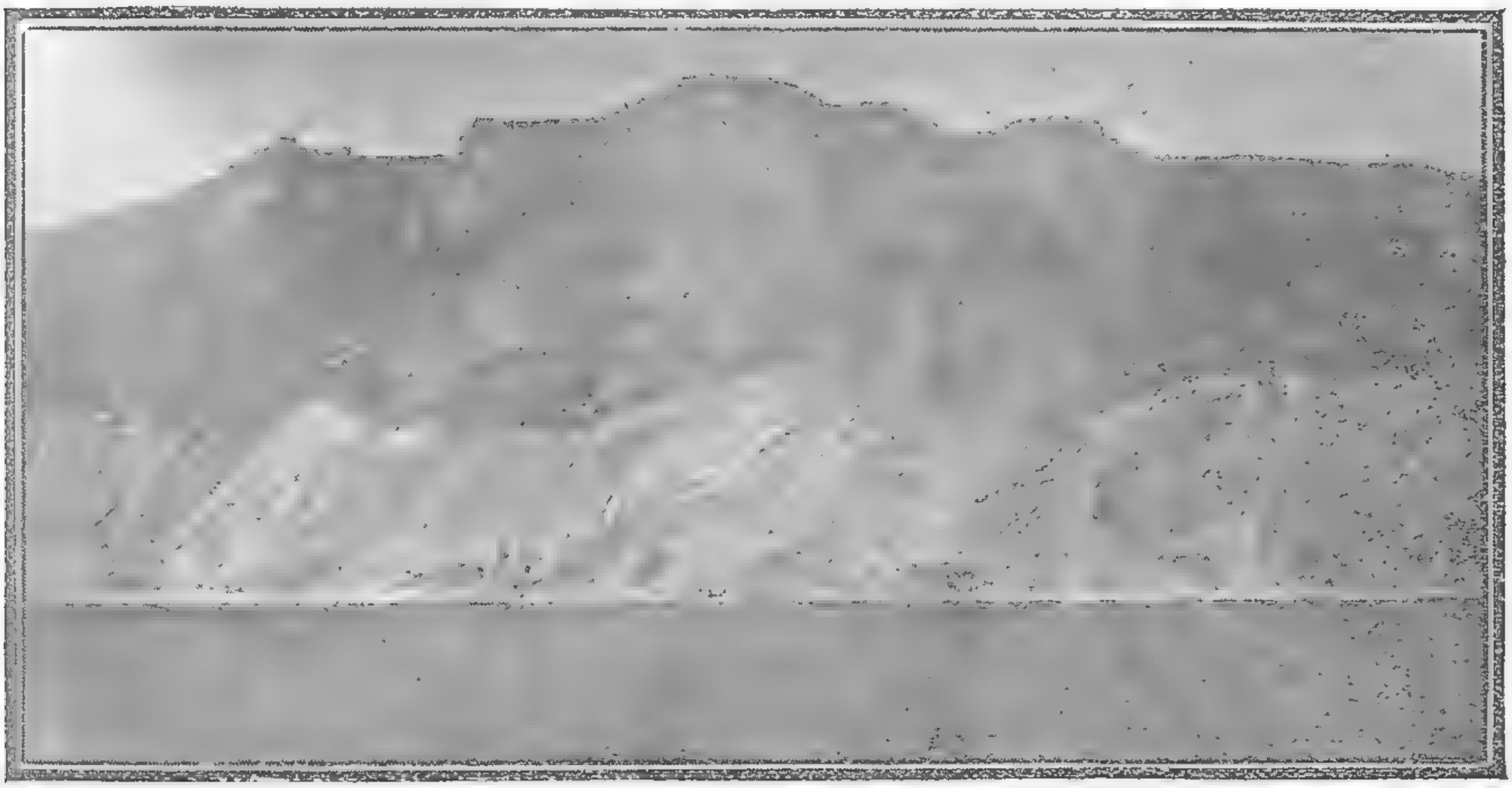
Значительныя подъ мысомъ Боковикова глубины постепенно сбавляются вдоль побережья къ юговостоку параллельно

съ измѣненіемъ характера берега; противъ низменнаго раіона его онѣ доходятъ до 6 саженъ въ $^3/_4$ мили отъ береговой линіи при песчаномъ или галечномъ грунтѣ. Миновавъ низменный берегъ, глубины вновь увеличиваются и близъ мыса Сѣверовосточнаго доходятъ до 18—20 саженъ въ $^1/_4$ мили отъ скалистыхъ его обрывовъ.

Островъ Прокофьева. Къ ONO-у отъ мыса Сѣверовосточнаго, отдѣляясь отъ него проливомъ шириною до 2 миль, расположенъ довольно значительный островъ Прокофьева. Онъ имѣетъ неправильную четырехугольную форму и вытянутъ по параллели, достигая въ длину $3^1/_2$ миль при средней ширинѣ въ $2^1/_2$ мили. Островъ гористъ; возвышен-

Островъ Прокофьева на NO въ 5 миляхъ.

пости его разбросаны по всей площади острова и не имѣютъ опредѣленнаго направленія. Наибольшей высоты онѣ достигаютъ въ восточной и сѣверовосточной частяхъ острова, гдѣ близъ самаго моря расположены высокости свыше 2500 футъ высотою; берегъ здѣсь наиболѣе крутъ и громадной высоты сѣроватыми скалистыми обрывами вертикально поднимается изъ воды, напоминая собою полуразрушенныя стѣны исполинскаго замка. Остальныя побережья острова также скалисты и очень высоки. Берега его очень слабо изрѣзаны и



Береговые обрывы въ сѣверо-восточной части острова Прокофьева.

идутъ почти прямолинейно, круто изламываясь лишь у крайнихъ мысовъ острова. Нѣсколько болѣе другихъ изрѣзано побережье въ крайней сѣверовосточной его части; здѣсь замѣчено нѣсколько мелкихъ выдающихся въ море скалистыхъ мысковъ, въ разлогѣ между которыми впадаетъ въ море небольшая рѣчка; у мысковъ близъ подножія скалистыхъ ихъ обрывовъ находится нѣсколько кекуровъ. Приливо-отливными теченіями, скорости которыхъ достигаютъ здѣсь 2—2$^1/_2$ уз-

ловъ, намыта въ югозападной части острова выступающая къ югу широкая, тупая и приглубая галечная коса.

Лѣса на островѣ очень немного; онъ замѣченъ въ болѣе защищенныхъ отъ крѣпкихъ зимою сѣверозападныхъ холодныхъ вѣтровъ долинахъ между возвышенностями; вездѣ однако лѣсъ низкорослый и стволы его искривлены подъ дѣйствіемъ этихъ вѣтровъ. Склоны горъ, обращенные къ морю, одѣты въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ это позволяетъ крутизна обрывовъ, отдѣльными пятнами стелющагося кедровника. Птицы на островѣ очень много.

Всѣ побережья острова чисты отъ опасностей и очень приглубы; наибольшія глубины расположены подъ сѣвернымъ и восточнымъ его берегами, гдѣ онѣ въ $^3/_4$ мили отъ острова доходятъ до 25—30 саженъ; западный берегъ имѣетъ подъ собой глубины до 20—23 саженъ; подъ южнымъ побережьемъ острова глубины наименьшія, но все же доходятъ до 10—17 саженъ въ полумилѣ отъ его побережья. Грунтъ большею частью галька, песокъ, ракушка и иногда камень.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. Въ $2^3/_4$ мили на SSW отъ мыса Сѣверовосточнаго, уже на восточномъ берегу острова Большой Шантаръ, близь самаго берега моря опредѣленъ въ 1916 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi=54°59'50''.1$ N и $l=138°11'35'',0$ Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса въ томъ же году получено равнымъ $11°4'$ W.

Восточный берегъ острова Большой Шантаръ. Общій обзоръ. Общее направленіе восточнаго берега острова Большой Шантаръ идетъ по румбу SWtS—NOtN. Разстояніе между крайними его мысами: Сѣверовосточнымъ—на сѣверѣ и Св. Филиппа—на югѣ, доходитъ до 31 мили. Это побережье нѣсколько болѣе изрѣзано, чѣмъ западный и сѣверный берега острова, и, помимо болѣе мелкихъ изгибовъ береговой черты, раздѣляется какъ бы на двѣ обширныхъ, мало вдающихся въ островъ впадины, высокимъ скалистымъ мысомъ Кусова, расположеннымъ близь и нѣсколько южнѣе

средины всего этого побережья. Восточный берегъ острова Большой Шантаръ въ общемъ высокъ и скалистъ, что происходитъ по той причинѣ, что близь моря здѣсь располагается значительный горный хребетъ, имѣющій свои наивысшія точки въ горномъ узлѣ, лежащемъ въ раіонѣ мыса Кусова; отсюда хребетъ этотъ даетъ отроги какъ поперекъ острова въ сѣверозападномъ направленіи, такъ и вдоль берега къ сѣверу и югу. Сѣверная вѣтвь всюду, до самаго мыса Сѣверовосточнаго, имѣетъ значительныя вершины близь самаго моря; южная, по мѣрѣ продвиженія къ мысу Св. Филиппа, быстрѣе теряетъ свою высоту и въ южную часть острова входятъ лишь ея отроги высотой не болѣе 800—1000 футъ надъ уровнемъ моря.

Этотъ восточный берегъ острова чистъ отъ опасностей и всюду приглубъ; повсемѣстно въ раіонѣ его замѣчаются значительныя приливо-отливныя теченія, идущія во время прилива вдоль берега на румбы южной половины компаса, а въ отливъ—сѣверной. Скорости этихъ теченій въ сизигіи для сѣверной части берега доходятъ до 2—$2^1/_2$ узловъ, возрастая по мѣрѣ продвиженія къ югу и доходя до 4—$4^1/_2$ узловъ съ подходомъ къ мысу Св. Филиппа.

Отъ мыса Сѣверовосточнаго къ мысу Кусова. Отъ мыса Сѣверовосточнаго высокій, скалистый, съ бѣловатаго цвѣта обрывами, берегъ идетъ до $3^1/_2$ миль въ SSW направленіи, послѣ чего рѣзко изламывается къ параллели и, не уменьшая своей высоты, слѣдуетъ въ этомъ новомъ направленіи до $2^1/_4$ миль. Здѣсь, у устья небольшой горной рѣчки, вновь происходитъ рѣзкій поворотъ береговой линіи до SWtS-а; въ этомъ послѣднемъ направленіи берегъ протягивается на разстояніи до 7 миль, и, хотя высота обрывовъ его въ море и нѣсколько снижается,—все же онъ остается очень высокимъ; цвѣтъ береговыхъ обрывовъ здѣсь уже бурый, сохраняясь таковымъ на всемъ остальномъ побережьѣ. Возвышенности до 1500 футъ высоты располагаются здѣсь у самаго моря; узкія ущелья между ними подчасъ очень живописны; нерѣдко встрѣчаются ниспадающіе съ береговыхъ скалъ въ море ручьи;

склоны горъ покрыты густымъ хорошимъ лѣсомъ. Почти въ серединѣ этого раіона берега выдается въ море узкимъ клиномъ къ юговостоку небольшой скалистый мысъ; будучи выполненъ отдѣльной возвышенностью въ 850 футъ высотою, круто обрывающейся со всѣхъ сторонъ въ море, онъ въ силу сравнительно небольшой ея высоты относительно высокостей, лежащихъ глубже въ островъ, мало примѣтенъ съ моря; въ профиль однако этотъ мысъ выдѣляется довольно рѣзко; отличительнымъ признакомъ мыса служитъ кекуръ близь его оконечности, хорошо указывающій мѣсто мыса, такъ какъ въ другихъ раіонахъ берега ни камней, ни кекуровъ нѣтъ. Тотчасъ же западнѣе мыса неширокой долиной выходитъ къ морю рѣчка, близь устья которой побережье песчано; здѣсь можно сравнительно удобно высадиться на берегъ подъ защитой мыса.

Мысъ Кусова съ островомъ того же имени на SSW въ 16 миляхъ.

Въ $2^1/_2$ миляхъ югозападнѣе мыса направленіе берега близъ устья небольшой рѣчки измѣняется въ близкое къ меридіану, которое и сохраняется имъ на протяженіи въ $6^1/_2$ миль до мыса Кусова; здѣсь происходитъ постепенное повышеніе бурыхъ береговыхъ обрывовъ, подходящихъ къ мысу Кусова громадной высоты отвѣснымъ побережьемъ. Возвышенности болѣе 2000 футъ высотою располагаются здѣсь у моря, безпорядочно нагромождаясь другъ на друга. Мысъ Кусова обрывается въ море крутымъ, нѣсколько иззубреннымъ, склономъ и очень приглубъ, имѣя глубины въ 19—20 саженъ въ полумилѣ отъ берега; въ планѣ онъ представляетъ собою закругленный выступъ берега, наиболѣе восточная часть котораго и принимается за оконечность мыса. Координаты его таковы: $\varphi=54°48',0$ N и $l=138°0',9$ Ost отъ Гринвича. Мысъ Кусова чистъ отъ опасностей; въ 2 миляхъ сѣвернѣе его на $^1/_4$ мили выдается въ море короткій каменистый рифъ, покрывающійся въ полныя воды.

Глубины. Глубины подъ берегомъ во всемъ раіонѣ его отъ мыса Сѣверовосточнаго до мыса Кусова очень значительны, доходя до 17—19 саженъ въ милѣ отъ побережья. Подъ обоими крайними мысами онѣ еще больше, такъ что линія 20-ти саженныхъ глубинъ проходитъ подъ ними всего въ полумилѣ. Грунтъ песокъ и галька.

Островъ Кусова. Въ $7^1/_2$ миляхъ на OSO отъ мыса Кусова расположенъ островъ того-же имени. Островъ этотъ имѣетъ овальную форму, вытянутъ по параллели и достигаетъ въ длину $2^1/_2$ миль при наибольшей ширинѣ въ $1^1/_2$ мили. Въ центральной части острова возвышается до 2110 футъ надъ уровнемъ моря главная его вершина, координаты которой: $\varphi=54°43',1$ N и $l=138°13',1$ Ost отъ Гринвича опредѣлены пересѣченіемъ астрономическихъ азимутовъ съ трехъ пунктовъ береговыхъ астрономическихъ наблюденій. Склоны этой возвышенности круто падаютъ къ сѣверу и югу и нѣсколько болѣе полого по перпендикулярнымъ румбамъ. Берега острова всюду значительной высоты, скалисты, сѣраго цвѣта и очень приглубы. Въ крайней югозападной части

острова приливо-отливными теченіями намыта слабо выдающаяся въ море галечная коса,—единственное низкое мѣсто его побережья, гдѣ можно высадиться на островъ. Склоны возвышенностей острова одѣты кое гдѣ ползучимъ кустарникомъ; птицы на островѣ масса; многое множество топорковъ, аръ, баклановъ и чаекъ имѣютъ здѣсь свои гнѣздовья.

Островъ Кусова на NO въ 1½ миляхъ.

Глубины въ полумилѣ отъ побережій острова доходятъ до 19—20 саженъ, а мѣстами, особенно у восточной его оконечности, онѣ приближаются къ 25 саженямъ. Югозападный берегъ относительно болѣе мелководенъ; здѣсь измѣрены глубины въ 13—16 саженъ въ ¾ мили отъ побережья.

Островъ Кусова омывается періодическими приливо-отливными теченіями со скоростями въ сизигіи до 3—3½ узловъ; приливное теченіе идетъ на югозападъ, отливъ на обратный румбъ.

Островъ Кусова на OSO въ 7 миляхъ.

Благодаря своей значительной возвышенности и обособленному отъ берега положенію, находящемуся на подходахъ къ Шантарской группѣ, островъ Кусова весьма примѣтенъ. Усматриваемый съ большихъ разстояній, онъ, при плаваніи какъ сѣвернѣе, такъ и восточнѣе и южнѣе Шантарскихъ острововъ, можетъ служить отличнымъ пунктомъ для опредѣленія судами своего мѣста. Съ восточныхъ румбовъ островъ Кусова представляется круто выходящимъ изъ воды массивомъ съ заостренной вершиной и закругленными склонами. Съ сѣвера и юга видъ его напоминаетъ собою разрѣзанное вдоль яйцо, носкомъ обращенное въ сторону острова Большой Шантаръ.

Отъ мыса Кусова къ мысу Св. Филиппа. Отъ мыса Кусова къ мысу Св. Филиппа берегъ идетъ близко къ юго-западному направленію на протяженіи 15 миль. Хотя здѣсь онъ и изрѣзанъ нѣсколькими впадинами, то болѣе значительными, то болѣе мелкими,—однако всѣ онѣ, будучи совершенно открытыми съ моря и обладая высокимъ, недоступнымъ для высадокъ побережьемъ, не имѣютъ никакого практическаго значенія.

Высокій, скалистый, бураго цвѣта берегъ постепенно снижается въ южномъ направленіи вмѣстѣ съ пониженіемъ

расположенныхъ подъ нимъ возвышенностей. Съ приближеніемъ къ мысу Св. Филиппа береговые обрывы не превышаютъ уже 400—500 футъ высоты надъ уровнемъ моря и принимаютъ тотъ сѣроватый оттѣнокъ, который такъ свойственъ обрывамъ этого мыса.

Глубины. Берегъ очень приглубъ и чистъ отъ значительно выдавшихся въ море опасностей; короткіе каменистые рифы замѣчены лишь у двухъ слабо выступающихъ въ море мысковъ въ $2^1/_4$ и 4 миляхъ южнѣе мыса Кусова. Глубины въ разстояніи $^3/_4$—1 мили отъ побережья доходятъ до 17—19 саженъ. Грунтъ преимущественно галька, иногда песокъ, а подъ мысомъ Св. Филиппа—камень.

Съ подходомъ къ юговосточной оконечности острова—мысу Св. Филиппа среди глубинъ въ 16—17 саженъ въ полумилѣ отъ берега обнаружены глубины въ 12—13 саженъ.

Приливо-отливныя теченія, направляясь вдоль берега, постепенно увеличиваются въ силѣ съ подходомъ къ Сѣверовосточному проливу; въ сѣверной части у мыса Кусова скорости ихъ доходятъ въ сизигіи до $3—3^1/_2$ узловъ, тогда какъ близь мыса Св. Филиппа онѣ приближаются къ $4^1/_2$—5 узламъ. Приливъ идетъ на югозападъ; отливъ—обратно.

Островъ Феклистова. Общій обзоръ. Островъ Феклистова является вторымъ по величинѣ въ группѣ Шантарскихъ острововъ; длина его береговой линіи доходитъ до 53 миль. Своими очертаніями въ планѣ островъ Феклистова напоминаетъ сидящее на заднихъ лапахъ четвероногое животное, какъ бы смотрящее на островъ Большой Шантаръ; голова его обращена къ сѣверовостоку, а между передними и задними лапами животнаго вдается на южномъ берегу острова значительная губа Лебяжья.

Островъ Феклистова гористъ; сѣверозападная, западная и югозападная его части выполнены однимъ общимъ, растянувшимся вдоль этихъ береговъ, горнымъ хребтомъ, посы-

лающимъ внутрь острова свои отроги. Восточная и юговосточная его части тоже имѣютъ вдоль побережій довольно значительныя возвышенности, наиболѣе высокія въ средней части восточнаго берега. Расположеніе этихъ горныхъ цѣпей, въ связи съ двумя значительными долинами, доходящими внутрь острова и выходящими къ морю въ срединѣ сѣвернаго и южнаго его побережій,—даютъ основаніе предполагать, что западный и восточный горные массивы острова соединяются между собою поперечнымъ горнымъ хребтомъ, идущимъ въ направленіи близкомъ къ параллели и связующимъ собою эти двѣ горныхъ цѣпи. Возвышенности острова Феклистова въ общемъ ниже таковыхъ же острова Большой Шантаръ и не превосходятъ 1500 футъ надъ уровнемъ моря; вершины ихъ нигдѣ не имѣютъ остроконечнаго заостреннаго вида, а большею частью сглажены и закруглены, способствуя тому, что общій видъ острова съ моря представляется скорѣе холмистымъ, чѣмъ гористымъ.

Берега острова Феклистова почти всюду за рѣдкими исключеніями возвышенны; только на южномъ и сѣверномъ его берегахъ встрѣчаются болѣе значительные участки низменнаго побережья. Хотя становиться на якорь можно въ любомъ мѣстѣ приглубыхъ побережій острова, но укрытыхъ якорныхъ стоянокъ онъ, за исключеніемъ губы Лебяжьей, не имѣетъ.

Лѣсъ, почти повсемѣстно покрывающій склоны возвышенностей, по преимуществу хвойный; хорошія строевыя ели, лиственницы и пихты доходятъ въ долинахъ и разлогахъ къ самому берегу моря, позволяя съ удобствомъ пользоваться ими какъ хорошимъ строевымъ и починочнымъ матеріаломъ. Низменныя части береговъ покрыты хорошей густой травою и кустарникомъ, переходящимъ глубже въ островъ въ густыя поросли лѣса.

На островѣ въ достаточномъ количествѣ можно найти грибы и ягоды; вѣроятно значительное количество лѣсныхъ птицъ, а изъ крупнаго звѣря замѣчены медвѣди, лисицы и бѣлки.

Островъ Феклистова расположенъ въ сѣверозападной части группы Шантарскихъ острововъ, т. е. близь и непосредственно передъ входомъ въ Удскую губу. Поэтому въ раіонѣ его замѣчаются какъ приливы съ весьма значительными амплитудами, такъ и вызываемыя ими сильныя приливо-отливныя теченія. Послѣднія обходятъ всѣ побережья острова, идя въ каждомъ данномъ его раіонѣ близко параллельно берегу. Во время прилива направленіе теченій будетъ идти въ западную половину компаса, на отливѣ—въ восточную. Скорости теченій доходятъ до 4—5 узловъ въ сизигіи.

Подъ выступающими въ море мысами этими теченіями производятся массовые сулои и водовороты и замѣчаются многія струи спорныхъ теченій. Всѣ эти явленія особенно значительны у крайнихъ мысовъ острова, гдѣ изломы береговой черты идутъ особенно круто.

Губа Лебяжья. До половины протяженія южнаго берега острова Феклистова занимаетъ обширный вытянутый по параллели, заливъ, носящій названіе губы Лебяжьей. Границей губы, отдѣляющей ея водную площадь отъ Шантарскаго моря, можетъ быть принята линія, соединяющая мысъ Арка въ ея югозападной части съ южной оконечностью возвышеннаго острова Сухотина, расположеннаго въ ея юговосточномъ раіонѣ. Линія эта, опредѣляя собою ширину входа въ губу, имѣетъ протяженіе въ 5 миль и направляется почти по параллели; къ сѣверу отъ нея губа вдается въ островъ въ среднемъ до 3 миль. Хотя губа Лебяжья хорошо закрыта только отъ вѣтровъ сѣверной половины компаса, однако во вниманіе къ тому, что крѣпкіе южные вѣтра бываютъ въ навигаціонное время очень рѣдко, а наиболѣе опасны здѣсь нерѣдкіе NO-ы,—слѣдуетъ признать, что губа эта является лучшимъ якорнымъ мѣстомъ въ западной части Шантарскихъ острововъ. Обширность площади губы допускаетъ возможность удобнаго маневрированія судовъ; приливо-отливныя теченія, слабо сказываясь даже близь входа въ губу, почти совершенно незамѣтны при стоянкѣ подъ ея побережьями, что тоже въ свою очередь должно быть отнесено къ ея преимуществамъ.

Рейдъ Энегельма. Рейдъ Энегельма располагается въ западной части губы Лебяжьей, отграничиваясь отъ нея линіей „островокъ Арка—мысъ Красный". Оба берега рейда возвышенны, частью скалисты, частью, ближе къ его вершинѣ, обрывисты. Они направляются подъ угломъ другъ къ другу по румбамъ NtW и WNW и, постепенно понижаясь, сходятся къ вершинѣ рейда, гдѣ побережья его низменны. Западный берегъ рейда начинается скалистымъ мысомъ Арка; названіе свое этотъ мысъ получилъ отъ расположеннаго подъ нимъ въ разстояніи $1^3/_4$ кабельтова къ OSO-у отъ обрывовъ мыса небольшого скалистаго островка со сквознымъ пролетомъ въ видѣ арки въ образующихъ его твердыхъ породахъ. Островокъ Арка соединяется съ мысомъ сплошнымъ узкимъ, осыхающимъ въ малыя воды, каменистымъ рифомъ, который затѣмъ протягивается съ небольшимъ перерывомъ и далѣе къ OSO-у до 2 кабельтовыхъ отъ островка; оконечность этого рифа весьма приглуба, имѣя вплотную къ себѣ глубины въ 12—14 саженъ.

Почти весь западный берегъ рейда Энегельма скалистъ; подъ его обрывами располагаются осыхающіе въ малыя воды камни, располагающіеся во время отлива на отходящей отъ обрывовъ неширокой песчано-илистой осушкѣ. Почти посрединѣ этого берега противъ небольшого заостреннаго скалистаго мыска расположенъ небольшой, длиною всего до 2 кабельтовыхъ, узкій, вытянутый почти по параллели, скалистый островокъ Шилова. Отдѣляясь отъ берега мелководнымъ проливомъ шириною всего до 2 кабельтовыхъ, островокъ этотъ отмелъ у своихъ южнаго и сѣвернаго побережій; въ крайнихъ западной и восточной частяхъ его глубины до $3^1/_2$ саженъ близко подходятъ къ его берегу. Близь восточной оконечности островка кромѣ того расположенъ отдѣльный кекуръ.

Вершина рейда Энегельма представляетъ собою песчано-галечное побережье, протягивающееся въ сѣверовосточномъ направленіи на протяженіи до $^3/_4$ мили; песчано-галечная полоса берега здѣсь неширока и тотчасъ же за нею начина-

ются пологіе, поросшіе густымъ лѣсомъ, склоны возвышенностей. Въ югозападную, сѣверную и сѣверовосточную части этого побережья впадаютъ небольшіе ручьи. Вершина рейда Энегельма болѣе отмела, чѣмъ остальные его берега; въ отливы отъ береговой линіи здѣсь отходятъ неширокія песчаноилистыя осушки; однако и здѣсь въ самыя малыя воды глубины будутъ до 19—20 футъ въ 4 кабельтовыхъ отъ берега.

Сѣверный берегъ рейда Энегельма всюду обрывистъ и скалистъ, при чемъ крутизны побережья возрастаютъ къ востоку по направленію къ мысу Красному. Онъ почти прямолинейно тянется отъ вершины рейда въ OSO-мъ направленіи на протяженіи 2 миль. Весь этотъ берегъ приглубъ, причемъ параллельно съ возвышеніемъ береговой черты увеличиваются подъ нею и глубины. Такъ, въ западной его части 3 саженныя глубины располагаются въ $^3/_4$—1 кабельтовѣ отъ берега; въ восточной—линія этихъ глубинъ подходитъ къ нему почти вплотную, а линія 6-ти саженныхъ глубинъ, все болѣе и болѣе приближаясь къ побережью, почти упирается въ берегъ въ раіонѣ мыса Краснаго.

Разстояніе между входными мысами на рейдѣ Энегельма доходитъ до $2^1/_2$ миль; отъ этой линіи рейдъ вдается къ сѣверозападу до 2 миль при ширинѣ близь своей вершины до $^3/_4$ мили.

Входъ на этотъ рейдъ однако не такъ свободенъ и доступенъ далеко не для всѣхъ судовъ. Препятствіемъ тому служитъ песчано-галечная банка Гайковскаго съ наименьшими глубинами до 10—12 футъ, располагающаяся почти посрединѣ рейда и занимающая обширную площадь до полумили въ поперечникѣ. Наименьшія глубины на банкѣ, достигающія, какъ сказано было выше, до 10—12 футъ, располагаются близь ея центральной части, откуда идетъ постепенное опусканіе дна во всѣ стороны до окружающихъ эту банку глубинъ въ $3^1/_2$—4 сажени. Благодаря банкѣ Гайковскаго, на рейдъ Энегельма, понятіе объ якорной стоянкѣ на которомъ, въ сущности говоря, суживается до остающагося

свободнымъ отъ малыхъ глубинъ воднаго раіона къ сѣверозападу отъ нея, ведутъ два прохода: сѣверный и южный. Первый изъ нихъ относительно широкъ; второй очень узокъ, располагаясь между западной оконечностью банки и восточной острова Шилова. Этотъ послѣдній проходъ помимо того, что ширина его менѣе кабельтова, неполно обслѣдованъ промѣромъ, а потому не можетъ быть рекомендованъ для входа на рейдъ.

Глубины на послѣднемъ доходятъ до 21—24 футъ, близко подходя къ значеніямъ ихъ и въ сѣверномъ проходѣ, которымъ поэтому, какъ и стоянкой на рейдѣ, могутъ пользоваться суда съ осадкой не болѣе 18—19 футъ.

Ширина сѣвернаго прохода на рейдъ Энегельма, располагающагося почти по параллели, доходитъ до 4 кабельтовыхъ, суживаясь близъ его середины небольшими языками 18 футовыхъ глубинъ отъ берега и банки до 2 кабельтовыхъ; ширина эта дана въ предположеніи все время пользованія имъ имѣть глубины болѣе 18 футъ. Для входа на рейдъ слѣдуетъ подойти отъ юга къ мысу Красному на разстояніе до $2^1/_2$—3 кабельтовыхъ, послѣ чего лечь въ проходъ, круто измѣнивъ курсъ на W; плаваніе тогда расположится въ $1^1/_2$ кабельтовыхъ отъ приглубаго сѣвернаго берега рейда; на этомъ курсѣ слѣдуетъ лежать до прихода на створъ островка Арка съ восточной оконечностью острова Шилова, когда слѣдуетъ отдать якорь; якорное мѣсто придется какъ разъ въ серединѣ рейда на глубинѣ 23—24 футъ. Стоянка здѣсь будетъ спокойна, теченій не будетъ; даже отъ волненія съ моря судно будетъ отчасти прикрыто банкой Гайковскаго. Грунтъ песокъ и илъ съ пескомъ и отлично держитъ якорь При сѣверозападныхъ и свѣжихъ сѣверовосточныхъ вѣтрахъ, съ горъ бываютъ свѣжіе шквалистые порывы, что необходимо имѣть въ виду.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. Въ сѣверовосточной части низменнаго берега вершины рейда Энегельма въ 30 саженяхъ западнѣе устья впадающаго здѣсь въ

море ручья близъ берега моря Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана въ 1916 году опредѣленъ астрономическій пунктъ: $\varphi = 54°56'0'',4$ N и $l = 136°46'18''.2$ Ost отъ Гринвича. Склоненіе компаса по опредѣленію въ томъ же году оказалось равнымъ 11°59'W.

Приливы и отливы. Прикладной часъ рейда Энегельма, а слѣдовательно и губы Лебяжьей, равенъ $II^h\ 40^m$; высота прилива въ сизигіи до $19^1/_2$ футъ при двухъ равныхъ по амплитудамъ, волнахъ въ сутки; въ квадратуры наблюдены двѣ неравныхъ волны съ амплитудами въ 10 и 6 футъ.

Бухта Соболева. Бухта Соболева, такъ же, какъ и рейдъ Энегельма, вдается въ островъ въ сѣверозападномъ направленіи, но значительно меньше его по размѣрамъ. Она расположена посрединѣ сѣвернаго берега губы Лебяжьей между рейдами Энегельма съ запада и бухтой Россета - съ востока. Отъ обѣихъ этихъ бухтъ она отдѣляется небольшими возвышенными полуостровами, выдающимися въ губу Лебяжью въ юговосточномъ направленіи.

Ширина бухты Соболева между оконечностями обѣихъ ограничивающихъ ее полуострововъ доходитъ до $1^1/_2$ миль; отъ линіи входныхъ мысовъ она вдается въ берегъ всего до одной мили. Западный берегъ бухты отъ мыса Краснаго идетъ почти по меридіану, немного выгибаясь къ западу, снижается вскорѣ за мысомъ Краснымъ, а въ низменной вершинѣ ея измѣняетъ свое направленіе въ ONO-ое; удержавъ его на разстояніи до полумили, онъ вновь рѣзко изламывается къ юговостоку и далѣе къ востоку и быстро переходитъ въ скалистое побережье восточнаго изъ ограничивающихъ бухту полуострововъ.

Въ крайній сѣверозападный уголъ бухты Соболева впадаетъ небольшая рѣчка, вытекающая изъ неширокой, далеко идущей вглубь острова, лѣсистой долины.

Оба входные мыса въ бухту Соболева чисты отъ опасностей и приглубы, имѣя близъ своихъ оконечностей глубины

до 6 саженъ Берегъ восточнаго полуострова бухты сохраняетъ свою приглубость и по мѣрѣ продвиженія въ нее; подъ мысомъ Краснымъ глубины уменьшаются болѣе рѣзко и къ востоку отъ него тотчасъ же по входѣ въ бухту доходятъ уже только до 4 саженъ.

Въ серединѣ разстоянія между входными мысами на линіи ихъ глубины въ бухтѣ Соболева доходятъ до 5—$5^{1}/_{2}$ саженъ; отсюда онѣ медленно и постепенно сбавляются къ вершинѣ бухты и въ разстояніи $1^{1}/_{2}$ кабельтовыхъ отъ низменнаго ея берега доходятъ до 2 саженъ. Грунтъ въ бухтѣ повсемѣстно илъ. Якорная стоянка спокойна, но при сѣверозападныхъ вѣтрахъ изъ рѣчной долины бываютъ жестокіе шквалистые порывы. Бухта открыта вѣтрамъ отъ SW-а черезъ S до SO-а. Парусныя суда предпочитаютъ заходить въ бухту Соболева въ виду того, что лавировать при входѣ и выходѣ приходится меньше.

Бухта Россета. Бухта Россета—восточная изъ трехъ бухтъ на сѣверномъ берегу губы Лебяжьей. По своимъ размѣрамъ она близко подходитъ къ величинѣ рейда Энгельма, будучи шириною во входѣ до 2 миль и почти столько же вдаваясь въ берегъ въ сѣверовосточномъ направленіи. Западное и сѣверное побережья бухты почти вездѣ низменны, только на короткое время прерываясь небольшимъ участкомъ невысокаго обрывистаго берега въ крайнемъ сѣверозападномъ углу бухты. Восточный берегъ короче западнаго, въ серединѣ своего протяженія вдается въ бухту заостреннымъ обрывистымъ мысомъ и, будучи вездѣ возвышенъ, переходитъ съ приближеніемъ къ выходу изъ нея въ скалистое побережье, все болѣе и болѣе повышающееся къ югу и востоку.

Изъ всѣхъ трехъ бухтъ губы Лебяжьей бухта Россета имѣетъ наиболѣе мелководную вершину; происходитъ это въ силу того, что здѣсь впадаютъ въ море нѣсколько рѣчекъ, отлагающихъ выносимыя ими частицы песка и ила. Изъ этихъ рѣчекъ значительнѣе другихъ не только въ губѣ Лебяжьей, но и вообще на островѣ Фоклистова, рѣчка Калиновскаго,

впадающая въ море въ крайней сѣверной части бухты Россета. Рѣчками, впадающими въ бухту на ея западномъ побережьѣ, намыта узкая песчаная коса, отходящая отъ западнаго входного въ нее мыса въ сѣверовосточномъ направленіи; за этой косой образовался какъ бы небольшой загубокъ, сплошь осыхающій въ малыя воды. Устья рѣчекъ болотисты; низменный берегъ моря покрытъ густыми зарослями травы и кустарника, а далѣе вглубь острова и лѣсомъ.

Глубины въ средней части входа въ бухту Россета доходятъ до 6—7 саженъ, послѣ чего онѣ постепенно сбавляются къ берегамъ ея и вершинѣ; линія 3-хъ саженныхъ глубинъ удалена отъ побережья послѣдней въ среднемъ до 8—9 кабельтовыхъ; двухсаженный рифъ отстоитъ въ среднемъ до полумили. Наиболѣе отмелъ берегъ противъ устья рѣчки Калиновскаго. Въ бухтѣ Россета обнаружены промѣромъ два отдѣльныхъ небольшихъ пятна малыхъ глубинъ въ 18 и 12 футъ; оба они расположены въ меридіанѣ устья рѣчки Калиновскаго; первое отстоитъ отъ него на 13 кабельтовыхъ и окружено глубинами въ 20—22 фута, второе находится въ 1,1 милѣ отъ устья среди глубинъ въ 17—20 футъ. Для избѣжанія этихъ опасностей слѣдуетъ входить въ западную половину бухты, отнюдь не переходя меридіана устья. Грунтъ въ бухтѣ Россета песокъ, илъ съ пескомъ и илъ.

Изъ всѣхъ трехъ бухтъ губы Лебяжьей стоянка въ бухтѣ Россета будетъ наименѣе спокойной, такъ какъ она совершенно открыта не только съ юга и юговостока, но и съ югозапада, т. е. отъ того румба, откуда во вторую половину лѣта бываютъ уже довольно свѣжіе вѣтры. Кромѣ того долина рѣчки Калиновскаго, уходя довольно далеко вглубь острова Феклистова, служитъ источникомъ появленія въ бухтѣ очень свѣжихъ шквалистыхъ порывовъ во время сѣверовосточныхъ вѣтровъ, бывающихъ здѣсь во всякое время года.

Островъ Сухотина. Въ восточной части губы Лебяжьей побережья ея какъ бы заканчиваются высокимъ скалистымъ островомъ Сухотина, расположеннымъ на продолженіи восточ-

наго берега бухты Россета. Островъ этотъ отдѣляется отъ берега проливомъ шириною до полумили и вытянутъ по меридіану, имѣя въ длину до $6^1/_2$ кабельтовыхъ. Наиболѣе широкъ островъ въ своей южной части; здѣсь ширина его доходитъ до $^1/_4$ мили; оба берега острова сходятся между собою по мѣрѣ продвиженія къ сѣверу, почему онъ и заканчивается заостреннымъ сѣвернымъ мысомъ. Наивысшая точка острова находится въ южной, широкой, его части и возвышается до 840 футъ надъ уровнемъ моря. Къ востоку и югу эта возвышенность падаетъ наиболѣе круто, давая очень высокое скалистое побережье; сѣверный и западный склоны ея болѣе пологи, но и они обрываются въ море высокимъ скалистымъ берегомъ.

Проливъ между островомъ Сухотина и берегомъ имѣетъ ширину до полумили, но почти во всю ширину закрытъ осыхающимъ въ малыя воды каменистымъ рифомъ; со стороны губы Лебяжьей берегъ острова чистъ отъ опасностей и очень приглубъ, имѣя въ 100 саженяхъ отъ себя глубины въ 7—8 саженъ.

Склоны выполняющей островъ Сухотина возвышенности вездѣ покрыты густымъ лѣсомъ.

Островъ Сухотина темнымъ цвѣтомъ своихъ высокихъ обрывовъ и обособленнымъ, выдавшимся въ губѣ, положеніемъ хорошо примѣтенъ при подходѣ къ губѣ Лебяжьей.

Рельефъ дна въ губѣ Лебяжьей внѣ бухтъ. Описаніе губы Лебяжьей было бы неполнымъ, если бы не былъ разобранъ рельефъ дна ея водной площади внѣ бухтъ. Кромѣ указанныхъ при описаніи бухтъ острововъ, банокъ и пятенъ малыхъ глубинъ, расположенныхъ въ этихъ бухтахъ,— въ губѣ Лебяжьей не обнаружено никакихъ опасностей. На линіи „мысъ Арка—южная оконечность острова Сухотина", являющейся границей Лебяжьей губы отъ Шантарскаго моря, будутъ встрѣчены глубины въ 9—10 саженъ въ западной ея части и до 10—11 саженъ—въ восточной. Глубины

въ губѣ Лебяжьей вообще говоря менѣе значительны во всей западной ея половинѣ, чѣмъ въ восточной. Уменьшеніе глубинъ во внѣшней части губы Лебяжьей шло бы совершенно правильно и постепенно, если бы не была замѣчена одна особенность. На любомъ галсѣ въ губѣ, направленномъ по меридіану, идетъ сперва уменьшеніе глубинъ до 5—5$^1/_2$— 6 саженъ; послѣднія, продержавшись нѣкоторое время близкими къ этому значенію, съ дальнѣйшимъ продвиженіемъ къ сѣверному берегу губы снова увеличиваются до 7—8 саженъ, послѣ чего уже окончательно падаютъ къ берегу. Причиной этого явленія служитъ какъ бы барьеръ относительно малыхъ глубинъ, протянувшійся по параллели срединою губы; этотъ барьеръ, наиболѣе широкій въ западной своей части, имѣетъ здѣсь и наименьшія глубины въ 25—27 футъ; въ восточномъ направленіи, въ связи съ общимъ паденіемъ дна губы къ востоку, этотъ барьеръ все болѣе суживается и увеличиваетъ свои глубины, пока совершенно не пропадаетъ въ крайней восточной части губы близъ острова Сухотина. Глубинъ, меньшихъ 5 саженъ, не будетъ встрѣчено при входѣ въ губу восточнѣе меридіана возвышенности въ 420 футъ, находящейся близъ оконечности полуострова, раздѣляющаго бухты Соболева и Россета. Желая войти въ губу по глубинамъ не менѣе 6 саженъ, —слѣдуетъ идти близъ и западнѣе острова Сухотина курсомъ, близкимъ къ меридіану; крайній къ западу выступъ острова долженъ быть пройденъ при этомъ въ разстояніи, не превышающемъ 1—1$^1/_2$ кабельтовыхъ.

Восточный берегъ острова Феклистова. Отъ губы Лебяжьей южный берегъ острова Феклистова идетъ близъ параллели на востокъ всего лишь на протяженіи 4 миль; этотъ раіонъ его совершенно прямолинеенъ; у самаго моря располагаются возвышенности до 700—800 футъ высотою, обрываясь въ него скалистымъ побережьемъ изсѣра-бураго, иногда съ желтоватымъ оттѣнкомъ, цвѣта; берегъ здѣсь приглубъ и чистъ отъ опасностей; въ разстояніи $^3/_4$ мили отъ него глубины доходятъ до 15—16 саженъ при песчаномъ, иногда каменистомъ, грунтѣ.

У крайней юговосточной оконечности острова Феклистова берегъ дѣлаетъ крутой изломъ въ NtO-ое направленіе и протягивается въ немъ до мыса Бѣлаго на 12 миль, образуя восточное побережье острова. Нѣсколько южнѣе средины этого побережья береговая черта вдается въ островъ до $1^1/_2$ миль значительной пологой впадиной, въ южную часть которой впадаетъ небольшая рѣчка, близь устья которой берегъ на короткое время песчанъ и низменъ. Весь восточный берегъ острова Феликстова на всемъ своемъ протяженіи, не исключая и побережья впадины, скалистъ; высота обрывовъ постепенно повышается къ сѣверу и доходитъ до наивысшаго развитія въ раіонѣ мыса Бѣлаго,—крайней сѣверовосточной оконечности острова. Цвѣтъ береговыхъ обрывовъ преимущественно изсѣра-бурый, нарушаемый иногда выходами къ морю породъ бѣлаго, краснаго, желтаго и темнаго цвѣтовъ. Изъ болѣе примѣтныхъ точекъ этого вообще довольно однообразнаго и мало изрѣзаннаго берега заслуживаютъ быть отмѣченными мысъ Красный и Примѣтная скала. Первый расположенъ въ 2 миляхъ сѣвернѣе крайней юговосточной оконечности острова и характеренъ краснымъ цвѣтомъ своихъ обрывовъ, замѣтно выдѣляющимъ его на общемъ фонѣ берега; кромѣ того у самой оконечности мыса расположенъ вытянутый по продолженію его рядъ остроконечныхъ кекуровъ, соединяющихся съ нимъ рифомъ; кекура эти хорошо примѣтны при взглядѣ на мысъ въ профиль. Короткій каменистый рифъ отходитъ также и отъ южнаго мыса впадины, выдаваясь до $^1/_4$ мили въ море въ одной милѣ сѣвернѣе мыса Краснаго.

Примѣтная скала располагается сѣвернѣе впадины подъ параллелью $55°1',5$ N; это есть выходъ къ морю породы бѣлаго цвѣта, рѣзко выдѣляющейся на фонѣ берега. Она очень хорошо примѣтна изъ Сѣвернаго пролива и при плаваніи имъ можетъ служить отличнымъ пунктомъ для опредѣленія судами своего мѣста.

Мысъ Бѣлый. Мысъ Бѣлый представляетъ собою крайнюю сѣверовосточную оконечность острова Феклистова, рас-

полагаясь въ $\varphi = 55°6',4$ N и $l = 137°9',1$ Ost отъ Гринвича. Онъ рѣзко выдѣляется на побережьѣ съ одной стороны какъ крайняя его точка, а съ другой тѣмъ, что у самой своей оконечности имѣетъ выходъ въ обрывахъ сѣро-бураго цвѣта довольно рѣзкой широкой полосы бѣловатыхъ горныхъ породъ; вслѣдствіе этого мысъ Бѣлый очень хорошо примѣтенъ съ моря; отсюда же онъ получилъ и свое названіе. Близь самой оконечности мыса расположена возвышенность въ 1160 футъ высотою надъ уровнемъ моря; она круто обрывается въ него со всѣхъ сторонъ почти отвѣсными склонами, почему обрывы мыса Бѣлаго очень высоки. Мысъ Бѣлый чистъ отъ опасностей, не имѣетъ рифовъ и очень приглубъ; глубины въ 16—18 саженъ при каменистомъ грунтѣ отстоятъ всего на ½ мили отъ оконечности мыса.

Глубины подъ восточнымъ берегомъ острова Феклистова. Весь восточный берегъ острова Феклистова, кромѣ упомянутаго выше незначительнаго числа расположенныхъ подъ нимъ камней и короткихъ рифовъ, чистъ отъ опасностей. Глубины въ ¾ мили отъ него держатся ровными въ 16—17 саженъ при большею частью каменистомъ днѣ. Противъ упоминавшейся ранѣе значительной впадины берега близь средины этого побережья глубины нѣсколько сбавляются, будучи въ 14—15 саженъ въ 1½ миляхъ мористѣе ея вершинъ.

Сѣверный проливъ. Между западнымъ берегомъ острова Большой Шантаръ и восточнымъ острова Феклистова располагается широкій Сѣверный проливъ, соединяющій Шантарское море съ Охотскимъ. Проливъ этотъ, считая его только въ предѣлахъ побережій обоихъ упомянутыхъ острововъ, имѣетъ въ длину до 12 миль; такъ какъ образующіе его берега обоихъ острововъ идутъ подъ небольшимъ угломъ другъ къ другу, нѣсколько сближаясь между собою въ южномъ направленіи,—то въ сѣверной части проливъ нѣсколько шире, чѣмъ въ южной. Такъ, на параллели мыса Бѣлаго ширина его доходитъ до 12½ миль, въ то время какъ противъ юго-восточной оконечности острова Феклистова она едва превышаетъ 8 миль.

Весь проливъ въ общемъ, какъ близь береговъ, такъ и въ удаленіи отъ нихъ глубже къ сторонѣ острова Феклистова, т. е. въ своей западной части; кромѣ того сѣверная его половина имѣетъ бóльшія глубины, чѣмъ южная, такъ какъ здѣсь происходитъ подъемъ дна въ сторону Шантарскаго моря. Такимъ образомъ наибольшія глубины въ проливѣ, немного превышающія 20 саженъ, будутъ встрѣчены въ его сѣверо-западной части; наименьшія—до 15—16 саженъ,—въ юго-восточной. Изъ этихъ крайнихъ предѣловъ для глубинъ Сѣвернаго пролива видно, что дно его въ общемъ ровно и подъемъ его въ сторону Шантарскаго моря незначителенъ. Сопоставляя всѣ данныя о глубинахъ въ Сѣверномъ проливѣ, слѣдуетъ указать, что средина его будетъ обладать такими глубинами: въ сѣверномъ раіонѣ 19—20 саженъ, въ среднемъ 16—17 саженъ и въ южномъ—15—16 саженъ. Сравнивая эти глубины съ таковыми же у береговъ пролива, приходится указать, что онѣ очень близко совпадаютъ съ прибрежными глубинами острова Феклистова и только въ сѣверной и средней частяхъ пролива будутъ замѣтно превышать показанія лота близь побережій острова Большой Шантаръ, сравниваясь съ глубинами подъ его берегомъ въ южной части пролива. Отсюда ясно, что при однородномъ во всемъ проливѣ каменистомъ грунтѣ, глубины никоимъ образомъ не могутъ служить для указанія мѣста судна относительно его побережій въ туманѣ, а слѣдовательно и плаваніе при такихъ условіяхъ, при значительныхъ въ проливѣ теченіяхъ, если не невозможно, то во всякомъ случаѣ весьма рискованно.

Въ сизигіи скорости теченій доходятъ для сѣверной части пролива до $3^1/_2$—4 узловъ; для южной—до 4—$4^1/_2$ узловъ. Направленіе теченій на приливѣ и на отливѣ идетъ вдоль по оси пролива; въ первомъ случаѣ они направляются на SSW; во второмъ—на обратный румбъ.

Плаваніе въ ясныя погоды Сѣвернымъ проливомъ не представляетъ никакихъ затрудненій, такъ какъ въ любой моментъ можно опредѣлить свое мѣсто, пользуясь для этого примѣтными точками берега; къ числу ихъ слѣдуетъ отнести

мысъ Бѣлый, Примѣтную скалу и мысъ Красный на берегу острова Феклистова и мысы Сѣверозападный, Кекурный, Горбатый и Радужный на берегу острова Большой Шантаръ.

Подъ побережьями пролива теченія во впадинахъ береговъ нѣсколько слабѣе, чѣмъ таковыя же близъ его средины. Подъ мысами встрѣчаются сильные сулои, водовороты и струи спорныхъ теченій, распространяющіеся часто и въ самый проливъ. Въ тихія погоды на водѣ ясно видно всѣ эти явленія; при свѣжемъ вѣтрѣ противъ теченія быстро устанавливающееся волненіе очень круто.

Сѣверный проливъ является кратчайшимъ разстояніемъ при слѣдованіи отъ сѣвера въ Шантарское море и Тугурскій заливъ.

Сѣверный берегъ острова Феклистова. Сѣверный берегъ острова Феклистова протянулся отъ мыса Бѣлаго всего на $7^1/_2$ миль до мыса Покатаго въ западномъ, близкомъ къ параллели, направленіи. Высокій, крутой и скалистый у мыса Бѣлаго и менѣе высокій и крутой, но все же весьма возвышенный близъ мыса Покатаго, берегъ этотъ въ обѣ стороны отъ мысовъ постепенно снижается до совершенно низменнаго песчанаго побережья въ срединѣ между ними, гдѣ онъ слегка вдается въ островъ. Здѣсь находится устье рѣки, подходящей къ морю широкой и глубоко вдающейся въ островъ въ южномъ направленіи долиной, упирающейся своей вершиной въ поперечный хребетъ острова. Кромѣ этой очень пологой впадины сѣверный берегъ острова Феклистова совершенно не изрѣзанъ, протягиваясь почти прямолинейно. Онъ приглубъ и чистъ отъ опасностей; только въ $1^1/_2$ миляхъ западнѣе мыса Бѣлаго подъ оконечностью небольшого скалистаго мыса очень близко къ обрывамъ его въ море стоятъ два небольшихъ кекура. Глубины, будучи до 17 саженъ въ полумилѣ отъ оконечностей мысовъ Бѣлаго и Покатаго, сбавляются до 11—13 саженъ въ $^3/_4$—1 милѣ отъ низменнаго побережья. Грунтъ подъ мысами—камень; въ остальномъ раіонѣ—песокъ и галька.

Вдоль берега идутъ значительныя приливо-отливныя теченія со скоростями до $3^1/_2$—4 узловъ въ сизигіи; приливъ направляется къ W-у и WSW-у; отливъ обратно.

Мысъ Покатый. Мысъ Покатый, располагаясь въ $\varphi = 55°6',5$ N и $l = 136°56',5$ Ost отъ Гринвича, образованъ выполняющей его расплывчатой возвышенностью до 900 футъ высотою надъ уровнемъ моря; склоны этой возвышенности къ сѣверу и западу даютъ обрывистое высокое побережье бураго цвѣта, падающее къ морю не отвѣсно, а подъ угломъ къ горизонту; отсюда произошло и самое названіе этого закругленно выдающагося въ море мыса, являющагося крайней сѣверозападной оконечностью острова Феклистова. Мысъ приглубъ; у подошвы обрывовъ его къ морю находится окружающая мысъ гряда покрывающихся въ полныя воды камней.

Западный берегъ острова Феклистова. У мыса Покатаго берегъ круто склоняется въ югозападное направленіе и, оставаясь совершенно неизрѣзаннымъ, идетъ въ этомъ направленіи на протяженіи 13 миль до мыса Западнаго. Видъ его здѣсь крайне однообразный и угрюмый; сѣрые и бурые осыпные обрывы значительной высоты подходятъ къ морю, давая иногда мѣсто въ своихъ разсѣлинахъ узкимъ долинкамъ горныхъ ручьевъ и рѣчекъ. Возвышенности располагаются во всемъ этомъ раіонѣ близъ берега моря и непрерывнымъ, вытянутымъ вдоль него хребтомъ, тянутся параллельно береговой чертѣ, достигая высоты до 800—1000 футъ надъ уровнемъ моря. По мѣрѣ подхода къ мысу Западному осыпные, идущіе покато къ горизонту, обрывы берега все болѣе и болѣе часто перемежаются участками скалистаго, отвѣсно выходящаго изъ воды, берега. Въ раіонѣ мыса Западнаго скалистый характеръ является уже преобладающимъ.

Берегъ въ раіонѣ мысовъ «Покатый—Западный» всюду приглубъ и чистъ отъ опасностей; глубины въ разстояніи полумили отъ него доходятъ до 15—20 саженъ, давая иногда временныя уменьшенія глубинъ до 10—11 саженъ. Грунтъ преимущественно галька; очень рѣдко дно каменисто.

Приливо-отливныя теченія идутъ вдоль берега къ югозападу на приливѣ и къ сѣверовостоку во время отлива. Скорости ихъ въ сизигіи доходятъ до 4—4$^1/_2$ узловъ, увеличиваясь по мѣрѣ продвиженія къ югу.

Мысъ Западный. Мысъ Западный скалистъ; оконечность его окружена короткимъ каменистымъ рифомъ, не распространяющимся долѣе $^1/_4$ мили въ море. Онъ расположенъ въ $\varphi = 54°57',8$ N и $l = 136°40'$ Ost отъ Гринвича и приглубъ, имѣя глубины въ 17 саженъ не далѣе полумили отъ своей оконечности.

Западное побережье острова Феклистова заканчивается въ раіонѣ другого скалистаго же мыса безъ названія, расположеннаго въ одномъ меридіанѣ съ мысомъ Западнымъ въ 2$^1/_2$ миляхъ южнѣе его. Оба мыса раздѣляются между собою небольшой, полого растянутой между ними впадиной, побережье которой тоже сплошь скалисто. Отъ южнаго мыса отходитъ въ южномъ направленіи подъ острымъ угломъ къ берегу каменистый, частью осыхающій въ малыя воды, рифъ. Протянувшись на $^1/_2$ мили отъ оконечности мыса, рифъ этотъ прерывается и далѣе въ море отъ него отходитъ отдѣльный камень, хорошо видимый при горизонтѣ воды ниже средняго; въ остальное время онъ ниже горизонта воды и можетъ быть замѣченъ лишь при зыби по бьющему на немъ буруну. Разстояніе камня отъ берега не превосходитъ $^1/_4$ мили; такая незначительность этого вызывается тѣмъ, что рифъ идетъ почти параллельно береговой чертѣ.

Отъ этого мыса съ рифомъ береговая черта измѣняетъ свое направленіе въ OSO-ое до мыса Входного, переходя въ южное побережье острова Феклистова и протягиваясь на протяженіи 4$^1/_2$ миль. Въ западной своей части этотъ берегъ изрѣзанъ мелкими скалистыми мысками, характерными тѣмъ, что они представляютъ собою какъ бы рядъ скалъ, соединенныхъ скалистыми перешейками съ берегомъ. Далѣе берегъ становится уже лишеннымъ этихъ мелкихъ изгибовъ и про-

ходитъ къ мысу Входному сплошной скалистой стѣной темно-бураго цвѣта значительной высоты, почти отвѣсно выходящей изъ воды.

Миновавъ мысъ Входной, берегъ загибается до NO-а и черезъ короткое время подходитъ къ мысу Арки, переходя въ побережье губы Лебяжьей.

Во всемъ раіонѣ отъ мыса Западнаго до мыса Входного берегъ приглубъ и чистъ отъ значительно выдающихся въ море опасностей. Глубины въ $^{3}/_{4}$ мили отъ него доходятъ до 15—16 саженъ при перемѣнномъ изъ гальки и камня грунтѣ.

Приливо-отливныя теченія достигаютъ въ раіонѣ юго-западной части острова Феклистова скоростей $4^{1}/_{2}$—5 узловъ въ сизигіи. Приливное теченіе вдоль западнаго берега острова идетъ на югъ, а вдоль южнаго—на западъ. Къ югозападу отъ острова обѣ эти струи сталкиваются, производя значительнѣйшіе сулои и водовороты. На отливѣ явленіе носитъ болѣе спокойный характеръ, струи спорныхъ теченій, водовороты и сулои приближаются къ берегу острова, а въ морѣ становится спокойнѣе.

Островъ Сахарная Голова. Къ западу отъ острова Феклистова на одной параллели съ мысомъ Западнымъ, отдѣляясь отъ берега проливомъ шириною въ 4 мили, лежитъ небольшой островъ, носящій названіе острова Сахарная Голова. Островъ вытянутъ по параллели, имѣетъ въ длину до $2^{1}/_{2}$ миль; наибольшая ширина острова въ его западной части едва достигаетъ одной мили, а въ восточной его части не превосходитъ и полумили.

Островъ состоитъ какъ бы изъ двухъ массивовъ, соединяющихся между собою скалистымъ перешейкомъ меньшей высоты, чѣмъ каждый изъ нихъ. Западный массивъ, занимающій до трехъ четвертей всей поверхности острова, состоитъ изъ плоской возвышенности до 600 футъ высотою надъ

уровнемъ моря; возвышенность эта круто обрывается въ него со всѣхъ сторонъ. Восточный массивъ представляетъ собою отдѣльную заостренную высокость до 990 футъ высотою, имѣющую коническую форму съ довольно крутыми, скалистыми склонами. Эта высокость своимъ видомъ напоминаетъ голову сахара, откуда и происходитъ названіе острова.

Островъ Сахарная Голова на NNW въ $3^1/_2$ миляхъ.

Берега острова со всѣхъ сторонъ высоко-скалисты и сѣро-бураго цвѣта. Они очень круты, подножія ихъ усѣяны обломками скалъ и они крайне трудно доступны для высадки; наиболѣе удобнымъ для этой цѣли мѣстомъ будутъ служить побережья перешейка какъ съ южной, такъ и съ сѣверной сторонъ острова.

Побережья острова со всѣхъ сторонъ приглубы и повидимому чисты отъ опасностей; ни рифовъ, ни отдѣльныхъ камней не замѣчено подъ его берегами; только у обѣихъ оконечностей острова подъ самыми обрывами его побережій видно нѣсколько кекуровъ.

Хотя промѣра подъ самыми побережьями острова исполнено и не было, однако слѣдуетъ полагать, что они весьма приглубы; глубины въ ближайшемъ къ острову раіонѣ значительны и въ $1^1/_2$—2 миляхъ отъ него доходятъ до 15—18 саженъ; грунтъ преимущественно галька, иногда песокъ и ракушка и изрѣдка камень.

Проливъ между островомъ Сахарная Голова и западнымъ берегомъ острова Феклистова глубокъ и чистъ отъ опасностей; въ серединѣ его глубины доходятъ до 16—17 саженъ.

Островъ Малый Шантаръ. Общій обзоръ. Островъ Малый Шантаръ находится въ южной части Шантарской группы и по своей величинѣ стоитъ на границѣ между наиболѣе крупными въ ней островами и мелкими. Своими очертаніями въ планѣ островъ Малый Шантаръ напоминаетъ рыбу, обращенную головой къ сѣверу въ сторону острова Большой Шантаръ, а хвостомъ къ югу—въ сторону Тугурскаго полуострова. Длина острова, вытянутаго по меридіану, доходитъ до 11 миль; наиболѣе широкъ онъ въ своей сѣверной трети, гдѣ ширина его близка къ 4 милямъ; какъ къ сѣверу—въ сторону мыса Успенія, такъ и къ югу—островъ суживается; миновавъ наиболѣе узкое мѣсто—перешеекъ, имѣющій въ ширину немногимъ болѣе полумили, островъ вновь рѣзко расширяется и въ крайней южной своей части раздваивается на подобіе развилка съ широкой и массивной западной частью и узкой восточной; въ этомъ развилкѣ находится бухта Абрекъ.

Берега острова Малый Шантаръ преимущественно обрывисты, а у мысовъ крайнихъ южной и сѣверной частей его иногда скалисты. Въ береговыхъ обрывахъ острова замѣтны выходы болѣе рыхлыхъ породъ совмѣстно съ твердыми; такое строеніе острова существеннѣйшимъ образомъ вліяетъ на характеръ его побережій, будучи источникомъ многихъ камней и рифовъ, образовавшихся подъ вліяніемъ сильнѣйшихъ въ Шантарской группѣ приливо-отливныхъ теченій, обходящихъ островъ со всѣхъ сторонъ.

Возвышенности острова Малый Шантаръ могутъ быть названы скорѣе холмами; въ большинствѣ онѣ не превышаютъ 700 футъ и только въ центральной части острова наивысшая его точка доходитъ до высоты въ 940 футъ надъ уровнемъ моря; это положеніе еще болѣе подтверждается тѣмъ, что остроконечныхъ вершинъ на островѣ нѣтъ и всѣ склоны его возвышенностей закруглены и покрыты густымъ лѣсомъ.

Разсматривая во всей совокупности общій раіонъ, включающій въ себя сѣверную часть Тугурскаго полуострова, островъ Малый Шантаръ, сосѣдній съ нимъ островъ Бѣличій и южную часть острова Большой Шантаръ, можно придти къ такимъ предположительнымъ заключеніямъ: весьма вѣроятно, что нѣкогда существовала связь Тугурскаго полуострова съ островомъ Большой Шантаръ черезъ острова Малый Шантаръ и Бѣличій; проливы между всѣми этими островами, будучи вѣроятно долинами, были промыты и углублены теченіями. За такое предположеніе говоритъ расположеніе и характеръ горныхъ хребтовъ на Тугурскомъ полуостровѣ и смежныхъ съ нимъ островахъ Маломъ Шантарѣ и Бѣличьемъ, являющихся продолженіемъ: первый—менѣе высокаго горнаго хребта, идущаго въ западной части Тугурскаго полуострова, а второй—восточнаго его хребта, заканчивающагося на материкѣ мысомъ Сенека. Кромѣ того проливъ между обоими островами является какъ бы продолженіемъ того относительно низкаго раіона на Тугурскомъ полуостровѣ, который располагается между двумя этими хребтами. На существовавшую нѣкогда связь между островами указываютъ какъ рифы и камни Сѣверовосточнаго пролива, такъ и скала съ рифомъ между южными оконечностями острововъ Малаго Шантара и Бѣличьяго.

Островъ Малый Шантаръ лѣсистъ; лѣсъ, покрывающій склоны его возвышенностей, въ низменныхъ частяхъ побережій острова подходитъ къ самому морю; лѣсъ этотъ состоитъ преимущественно изъ хвойныхъ породъ: хорошія строевыя деревья ели, пихты и, главнымъ образомъ, лиственницы, составляютъ главную составную его часть; изъ другихъ породъ встрѣчается береза, рябина и ольха. Рѣкъ и рѣчекъ на островѣ нѣтъ; встрѣчаются только ручьи, берущіе начало въ заболоченныхъ, тундряныхъ раіонахъ внутри острова.

На островѣ Малый Шантаръ, въ силу относительно небольшой его величины, животный міръ не особенно богатъ; замѣчены медвѣди, лисицы и бѣлки. Птицы въ береговыхъ обрывахъ относительно немного.

Островъ необитаемъ.

Съ сѣвера и юга въ раіонѣ Сѣверовосточнаго пролива и пролива Линдгольма къ острову подходятъ довольно значительныя глубины; по восточную сторону его глубины хотя и меньше, но все же довольно значительны; западный берегъ окруженъ относительно самыми малыми глубинами изъ встрѣчающихся подъ побережьями острова.

Съ сѣверной, восточной и южной сторонъ островъ обходятъ сильнѣйшія періодическія приливо-отливныя теченія, являющіяся по своимъ скоростямъ наивысшими въ Шантарской группѣ; подъ западнымъ берегомъ острова изъ-за взаимнаго расположенія береговъ теченія эти ослаблены. Въ силу только что сказаннаго весь водный раіонъ, окружающій островъ, чрезвычайно богатъ сильнѣйшими сулоями, спорными теченіями и водоворотами, часто очень затрудняющими плаваніе.

Бухта Абрекъ. Бухта Абрекъ расположена въ крайней юговосточной части острова Малый Шантаръ между двумя развилками, на которые расходится южная часть острова. Названіе свое эта бухта получила по имени военнаго клипера „Абрекъ", давшаго о ней первыя свѣдѣнія въ 1885 году.

Водная площадь бухты невелика; расположена она между скалистыми мысами южнаго берега острова Малый Шантаръ: мысомъ Энегельма—на западѣ и мысомъ Гайковскаго—на востокѣ. Ось бухты направлена по румбу NW—SO; широкая во входѣ, гдѣ ширина ея доходитъ до 2 миль, она быстро суживается къ вершинѣ, представляя изъ себя такимъ образомъ нѣчто въ родѣ воронки, узкой своей частью обращенной къ сѣверозападу.

Западный входной въ бухту Абрекъ мысъ Энегельма высокъ и скалистъ; обрывы его бураго цвѣта и очень круты, такъ какъ возвышенности до 600 футъ подходятъ въ раіонѣ его къ самому морю; отъ мыса Энегельма западный берегъ бухты идетъ сперва до мыса Внутренняго на протяженіи до

$^{3}/_{4}$ мили въ ONO-мъ направленіи; здѣсь онъ всюду высокъ и скалистъ, но высота обрывовъ постепенно понижается; почти посрединѣ между мысами подъ самымъ берегомъ расположенъ высокій кекуръ. У мыса Внутренняго береговая черта дѣлаетъ рѣзкій изломъ къ сѣверозападу, причемъ продолжается дальнѣйшее сниженіе берега къ вершинѣ бухты, гдѣ побережье рѣзко снижается въ песчаный низменный берегъ; разстояніе отъ мыса Внутренняго до вершины бухты Абрекъ не превосходитъ полумили. Въ крайнемъ сѣверозападномъ углу бухты впадаетъ въ море ручей, выходящій изъ широкой болотистой долины перешейка острова Малый Шантаръ. У устья этого ручья вновь происходитъ рѣзкій изломъ берега подъ прямымъ угломъ и, слѣдовательно, низменный берегъ вершины бухты идетъ въ сѣверовосточномъ направленіи. Какъ это направленіе, такъ и низменный характеръ побережья сохраняется на протяженіи всего до полумили, послѣ чего берегъ вновь рѣзко изламывается къ юговостоку, столь же рѣзко повышается и протягивается въ немъ рядомъ небольшихъ изгибовъ на протяженіи 2 миль до мыса Гайковскаго, образуя восточное побережье бухты Абрекъ. Въ сѣверной своей половинѣ онъ большею частью обрывистъ, а у мысовъ скалистъ; высота этихъ изсѣра-бурыхъ обрывовъ не превышаетъ 100—120 футъ; южнѣе берегъ становится уже сплошь скалистымъ и подъ нимъ замѣчаются уже цѣлыя гряды камней, осыхающихъ въ малыя воды, но нигдѣ не выдающихся далеко въ бухту. Мысъ Гайковскаго является южною оконечностью того узкаго возвышеннаго полуострова, который выдается въ крайней юговосточной части острова Малый Шантаръ, отдѣляя собою бухту Абрекъ отъ моря. У оконечности его расположена группа небольшихъ заостренныхъ кекуровъ, отъ которыхъ распространяется до $1^{1}/_{2}$ кабельтовыхъ въ море въ направленіи оси полуострова каменистый рифъ, частью осыхающій въ малыя воды.

Побережья бухты Абрекъ со всѣхъ сторонъ кромѣ вершины окружены холмистыми возвышенностями; высота ихъ болѣе значительна подъ западнымъ берегомъ бухты, гдѣ онѣ доходятъ до 400—600 футъ надъ уровнемъ моря; по вос-

точную сторону бухты изъ-за узости полуострова Гайковскаго холмы эти ниже, едва достигая 400 футъ въ болѣе широкой его сѣверной части и снижаясь до 200 футъ — въ южной.

Глубины посрединѣ входа въ бухту Абрекъ доходятъ до 14—15 саженъ; затѣмъ, съ продвиженіемъ въ бухту, онѣ постепенно сбавляются и доходятъ до 7—8 саженъ на параллели мыса Внутренняго. До этого предѣла оба берега бухты приглубы. Сѣвернѣе параллели мыса Внутренняго наблюдается болѣе рѣзкое повышеніе дна, которое затѣмъ быстро переходитъ въ очень малыя глубины и значительную осушку подъ низменнымъ берегомъ вершины бухты. Этой осушкой и очень малыми глубинами, не превышающими 3 саженъ и притомъ крайне быстро падающими къ сѣверозападу, выполнена вся прилегающая къ ея вершинѣ водная площадь. Такимъ образомъ, если мысленно продолжить западный берегъ бухты Абрекъ, идущій отъ мыса Энегельма къ мысу Внутреннему въ ONO-мъ направленіи, то онъ, упираясь въ небольшой скалистый выступъ на восточномъ ея берегу, дастъ какъ бы новую, уменьшенную водную площадь бухты; послѣдняя представитъ собою площадь съ глубинами, доступными для стоянки судовъ. Входя въ бухту Абрекъ, слѣдуетъ править посрединѣ между ея берегами и отдать якорь, подойдя къ параллели мыса Внутренняго на глубинахъ въ 6—8 саженъ. Грунтъ въ бухтѣ пескъ, илъ съ пескомъ и галька; якорь держитъ хорошо.

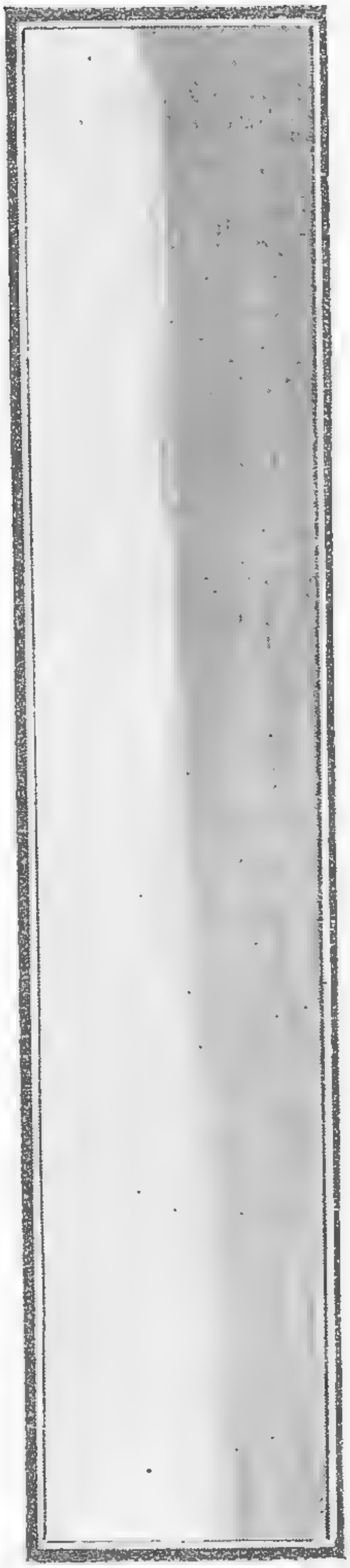
Бухта Абрекъ закрыта отъ всѣхъ вѣтровъ сѣверной половины компаса; при вѣтрахъ отъ S-а до Ost-а въ нее, изъза близости южнаго берега пролива Линдгольма, не заходитъ ни большого волненія, ни зыби; совершенно открыта она для югозападныхъ вѣтровъ, дующихъ довольно свѣжо въ концѣ лѣта и началѣ осени; въ такихъ случаяхъ стоянка становится неспокойной, такъ какъ въ бухту входитъ большое волненіе. При желаніи получить въ такихъ обстоятельствахъ болѣе спокойную якорную стоянку слѣдуетъ перейти во впадину берега тотчасъ же западнѣе мыса Сенека на сѣверномъ берегу

Тугурскаго полуострова; переходъ не представитъ никакихъ трудностей, такъ какъ погода при югозападныхъ вѣтрахъ всегда ясная, а разстояніе между бухтами едва превышаетъ 5 миль. При свѣжихъ сѣверозападныхъ и сѣверовосточныхъ вѣтрахъ въ бухтѣ Абрекъ случаются очень свѣжіе шквалистые порывы съ берега.

Входъ въ бухту Абрекъ для паровыхъ судовъ не представитъ собою никакихъ трудностей; для парусныхъ судовъ изъ за очень сильныхъ теченій въ проливѣ Линдгольма, возможно сочетаніе такихъ направленій теченія и вѣтра, когда несмотря на всю кажущуюся несложность его понадобятся большое умѣнье и сноровка, чтобы не быть прижатымъ къ одному изъ входныхъ въ бухту мысовъ.

Приливо-отливныя теченія, весьма значительныя въ проливѣ Линдгольма, своими отвѣтвленіями обходятъ побережья бухты Абрекъ, вовсе не сказываясь въ ея вершинѣ. Скорости ихъ уменьшаются по мѣрѣ продвиженія вглубь бухты и въ раіонѣ указанной якорной стоянки достигаютъ $1-1^1/_2$ узловъ, идя во время прилива къ югозападу, а на отливѣ—къ сѣверовостоку.

Прикладной часъ бухты равенъ $II^h\ 38^m$; какъ въ сизигіи, такъ и



Проливъ Линдгольма на W.

въ квадратуры бываютъ по двѣ воды въ сутки; въ сизигіи двѣ большихъ волны равной высоты; къ квадратурамъ одна изъ волнъ только немного сбавляетъ свою высоту, вторая же становится значительно меньшей. Отъ квадратуръ къ сизигіямъ явленіе происходитъ въ обратномъ порядкѣ. Наивысшія воды случаются на 3—4 день послѣ ново-и полнолуній; такое же запаздываніе относительно первой и послѣдней четверти луны происходитъ и въ квадратуры. Амплитуда сизигійныхъ приливовъ доходитъ до 16 футъ; квадратурныхъ — 12 и 5 футъ.

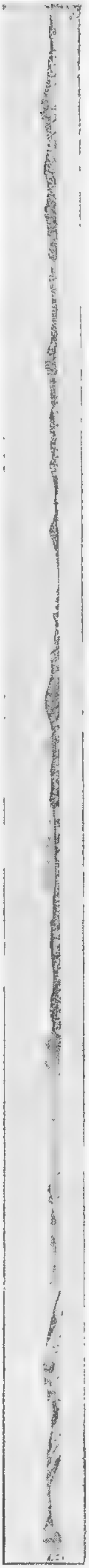
Побережья бухты Абрекъ покрыты молодымъ лиственничнымъ лѣсомъ; видны слѣды бывшихъ здѣсь ранѣе порубокъ. Въ болотахъ и озерахъ перешейка водятся утки, гуси, кулики и цапли. Замѣчено много медвѣжьихъ слѣдовъ; въ тундрѣ перешейка много морошки, поспѣвающей къ срединѣ августа. Морской птицы въ бухтѣ мало.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. Въ крайнемъ сѣверозападномъ углу бухты Абрекъ близь берега моря въ 45 саженяхъ сѣвернѣе устья ручья, опредѣленъ въ 1917 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi = 54°23'45,''4$ N и $l = 137°36'21,''8$ Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса тогда же получено 10°26′ W.

Восточный берегъ острова Малый Шантаръ. Отъ мыса Гайковскаго берегъ идетъ на протяженіи $3^1/_2$ миль въ сѣверозападномъ направленіи, будучи сперва обрывистъ и частью скалистъ, а затѣмъ рѣзко понижаясь и переходя въ низменное песчано-галечное побережье, постепенно загибающееся закругленной впадиной до NNO-а; вслѣдъ за этимъ береговая черта вновь повышается, становится обрывистой, а у мысовъ скалистой и, не мѣняя направленія, подходитъ рядомъ мелкихъ выступовъ и впадинъ берега къ мысу Сѣверовосточному; цвѣтъ береговыхъ обрывовъ здѣсь бурый. Наблюдающееся къ сѣверу отъ мыса Гайковскаго постепенное пониженіе побережья, переходъ его въ низменность и затѣмъ

дальнѣйшее его повышеніе, объясняются постепеннымъ переходомъ здѣсь отъ возвышенностей южнаго массива острова черезъ низменный и узкій его перешеекъ къ сѣверному массиву. На всемъ протяженіи берега отъ мыса Гайковскаго къ мысу Сѣверовосточному отъ выступающихъ въ море мысовъ отходятъ каменистые рифы, получающіе особое развитіе у мыса Гайковскаго и въ ближайшемъ къ сѣверу отъ него раіонѣ. Происходитъ это въ силу значительнѣйшихъ приливо-отливныхъ теченій, размывающихъ берегъ острова; твердыя породы остаются при этомъ не размытыми и выступаютъ въ видѣ каменистыхъ рифовъ; слѣдуетъ однако указать, что рифы эти распространяются не столько въ длину, сколько въ ширину, отходя въ общемъ не далѣе $^1/_4$ мили въ море; они большею частью замѣтно расширяются къ берегу, вдоль котораго и растягиваются въ видѣ осыхающихъ въ малыя воды каменистыхъ грядъ и камней.

Мысъ Сѣверовосточный. Мысъ Сѣверовосточный расположенъ въ $\varphi = 54°29.'5$ N и $l = 137°39'5$ Ost отъ Гринвича; онъ образованъ скалистымъ, крутымъ, бураго цвѣта склономъ холмистой возвышенности въ 660 футъ высотою, подходящей здѣсь отъ WSW-а къ самому морю. Отъ оконечности мыса къ юговостоку отходитъ до $^1/_4$ мили въ море осыхающій въ малыя воды каменистый рифъ, на оконечности котораго расположенъ кекуръ. Мысъ Сѣверовосточный находится въ $6^1/_2$ миляхъ сѣвернѣе мыса Гайковскаго и въ $4^1/_2$ миляхъ къ югу отъ мыса Успенія—крайней сѣверной оконечности острова Малый Шантаръ.



Общій видъ восточнаго берега о-ва Малый Шантаръ. Въ лѣвой части рисунка виденъ югозападный край о-ва Бѣличьяго, а правѣ, на фонѣ массива мыса Сенека, скала въ проливѣ.

Отъ мыса Сѣверовосточнаго обрывистый берегъ принимаетъ NNW-ое направленіе, въ которомъ и протягивается на разстояніи $4^1/_2$ миль до мыса Успенія; этотъ раіонъ побережья представляетъ собою рядъ мелкихъ впадинъ съ песчано-галечнымъ берегомъ, отдѣленныхъ одна отъ другой небольшими обрывистыми мысками; какъ и раньше отъ нихъ отходятъ въ море короткіе каменистые рифы,—слѣдствіе размывающихъ берегъ теченій.

Мысъ Успенія. Съ восточной стороны мыса Успенія послѣдовательными короткими изломами берега въ западное и сѣверное направленіе образована болѣе значительная впадина; вслѣдствіе этого крайняя сѣверная оконечность острова Малый Шантаръ представляетъ собою узкій возвышенный полуостровъ, имѣющій низменное побережье у своего основанія и отдѣльную холмистую возвышенность у своей оконечности, обрывающуюся къ западу, сѣверу и востоку крутыми склонами и болѣе полого уходящую на югъ. Полуостровъ выдается къ NNO-у до одной мили при вдвое меньшей ширинѣ. Сѣверный берегъ его закругленъ и наиболѣе выдающаяся точка его носитъ названіе мыса Успенія. Послѣдній, представляя собою сѣверную оконечность острова Малый Шантаръ, расположенъ въ $\varphi=54°33'.6$ N и $l=137°37'$ Ost отъ Гринвича. Отъ мыса Успенія къ NNO-у до одной мили отъ его оконечности выдается каменистый, осыхающій частями въ малыя воды, рифъ; оконечность его какъ бы обозначена хорошо видимымъ, довольно значительной величины, кекуромъ. Здѣсь островъ Малый Шантаръ ближе всего подходитъ къ острову Большой Шантаръ, отдѣляясь отъ него Сѣверовосточнымъ проливомъ, имѣющимъ ширину въ $4^1/_2$ мили. Самый проливъ и плаваніе имъ описаны въ соотвѣтствующемъ мѣстѣ настоящаго изданія; здѣсь же слѣдуетъ упомянуть, что кромѣ только что указаннаго рифа проливъ этотъ стѣсняется еще и камнями Діомидъ, расположенными въ 1,4 мили къ югозападу отъ мыса Св. Филиппа. Какъ въ настоящее время установлено промѣромъ, оба прохода вполнѣ мореходны, обладая значительными глубинами. Скорости приливо-

отливныхъ теченій въ Сѣверовосточномъ проливѣ доходятъ до 6—7 узловъ въ сизигіи.

Мысъ Успенія съ восточной, сѣверовосточной и сѣверной сторонъ имѣетъ въ среднемъ разстояніи до $1^1/_2$ миль отъ своихъ побережій довольно ровныя глубины въ предѣлахъ 15—19 саженъ при галечномъ, а въ Сѣверовосточномъ проливѣ каменистомъ грунтѣ; наибольшія глубины въ 19 саженъ приходятся какъ разъ въ проливѣ, уменьшаясь отъ него какъ къ востоку, такъ и къ югозападу на курсахъ вдоль береговъ острова. По западную сторону мыса Успенія дно вообще неровно, что слѣдуетъ объяснить вымываніемъ грунта на днѣ въ однихъ мѣстахъ и намываніемъ въ другихъ подъ дѣйствіемъ струй сильнѣйшихъ теченій разныхъ направленій, располагающихся здѣсь въ разное время прилива и отлива. Такъ въ $1^1/_2$ миляхъ къ NNW-у отъ мыса Успенія среди глубинъ 14—17 саженъ обнаружена яма съ глубиною въ 37 саженъ; къ WNW-у отъ него въ одной милѣ обнаружено рѣзкое измѣненіе глубинъ до 8 саженъ. Вообще, не говоря уже о сильнѣйшихъ теченіяхъ, дѣйствующихъ въ районѣ мыса Успенія, подходить къ его побережьямъ съ запада отнюдь не рекомендуется изъ-за неровнаго здѣсь дна.

Глубины подъ восточнымъ берегомъ острова Малый Шантаръ. Въ среднемъ разстояніи $1^1/_4$—$1^1/_2$ миль отъ восточнаго берега острова Малый Шантаръ глубины въ общемъ довольно ровны, придерживаясь значеній близкихъ къ 12—13 саженямъ. Только въ южномъ раіонѣ этого побережья въ узкости между полуостровомъ Гайковскаго и островомъ Бѣличьимъ онѣ возрастаютъ до 18—19 саженъ, да сѣвернѣе ея подъ берегомъ онѣ неровны, иногда уменьшаясь до 8 саженъ. Теченія здѣсь очень сильны, доходятъ въ сизигіи до 5—6 узловъ и направляются на приливѣ къ югу, а на отливѣ, къ сѣверу. Подходить къ берегу слѣдуетъ съ крайней осторожностью, памятуя о многихъ рифахъ подъ нимъ.

Западный берегъ острова Малый Шантаръ. Отъ мыса Успенія обрывистый, скалистый у мысовъ, берегъ идетъ па протяженіи почти 4 миль до мыса Горбатаго въ SSW-мъ направленіи. Это большею частью неизрѣзанное обрывистое побережье лишь въ сѣверной своей части образуетъ двѣ небольшихъ впадины, раздѣляемыхъ небольшимъ обрывистымъ мыскомъ, отъ оконечности котораго выдается до полумили въ сѣверозападномъ направленіи каменистый рифъ.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. На побережьѣ южной изъ этихъ двухъ небольшихъ впадинъ берега, названной бухтой Лагерной, опредѣленъ въ 1911 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi = 54°32'30''.7$ N и $l = 137°35'18''.0$ Ost отъ Гринвича. Склоненіе компаса тогда же получено $10°9'$ W.

Отъ мыса Горбатаго западный берегъ острова Малый Шантаръ идетъ до 3 миль въ StO-мъ направленіи, выдаваясь здѣсь въ море двумя небольшими скалистыми мысами; далѣе, образовавъ небольшой изгибъ—впадину къ сѣверу, онъ принимаетъ SSW-ое направленіе и, протягиваясь въ немъ до 4 миль, подходитъ къ мысу Югозападному. Онъ почти все время обрывистъ и только близь и нѣсколько не доходя до этого мыса, на короткое время песчанъ и низменъ. Во всемъ этомъ раіонѣ онъ густо заваленъ выкиднымъ лѣсомъ, выносимымъ теченіями изъ Тугурскаго залива и Удской губы.

У мыса Югозападнаго къ берегу вплотную подходятъ возвышенности западнаго массива южной части острова Малый Шантаръ, почему побережье здѣсь рѣзко повышается и становится скалистымъ съ крутыми обрывами изсѣра-бураго цвѣта. Здѣсь же оно дѣлаетъ рѣзкій изломъ въ OSO-ое направленіе и склоняется далѣе не мѣняя своего характера къ параллели, подходя къ мысу Энгельма, т. е. ко входу въ бухту Абрекъ.

Глубины подъ западнымъ берегомъ острова Малый Шантаръ. Глубины подъ западнымъ берегомъ острова Малый Шантаръ нѣсколько менѣе, чѣмъ подъ восточнымъ его побережьемъ, и доходятъ здѣсь до 8—11 саженъ въ $1^1/_4 - 1^1/_2$ миляхъ отъ берега. Въ раіонѣ мыса Югозападнаго онѣ увеличиваются и подъ южнымъ берегомъ острова уже въ проливѣ Линдгольма доходятъ до 13—15 саженъ въ разстояніи полумили отъ скалистаго берега. Грунтъ перемѣнный изъ камня, песка и гальки; подъ южнымъ берегомъ дно сплошь каменисто.

Теченія подъ западнымъ берегомъ острова значительно слабѣе, доходя въ сизигіи до 3—4 узловъ; поэтому размытъ берегъ гораздо менѣе и рифы подъ мысами замѣчены только въ крайней сѣверной его части.

Островъ Бѣличій. Общій обзоръ. Восточнѣе и нѣсколько южнѣе острова Малый Шантаръ располагается близкій ему по величинѣ крайній юговосточный островъ Шантарской группы — островъ Бѣличій. Своими очертаніями въ планѣ онъ нѣсколько напоминаетъ собою песочные часы, будучи составленъ изъ двухъ отдѣльныхъ горныхъ массивовъ, соединяющихся между собою очень узкимъ и низменнымъ короткимъ перешейкомъ. Длина острова Бѣличьяго доходитъ до 11 миль при средней ширинѣ южной его части въ 2 мили, сѣверной — до трехъ миль и перешейка между ними — до 3—4 кабельтовыхъ.

Островъ Бѣличій возвышенъ и направленіе его оси идетъ по румбу NOtN—SWtS, совпадая съ направленіемъ восточнаго берега сѣверной половины Тугурскаго полуострова; можно предположить, какъ то было высказано и ранѣе, что островъ этотъ является продолженіемъ того значительнаго горнаго хребта, который идетъ въ восточной части Тугурскаго полуострова, близко подходя здѣсь къ морю. Въ общемъ, какъ то и слѣдуетъ ожидать въ предположеніи связи острововъ Малаго Шантара и Бѣличьяго съ Тугурскимъ полуостровомъ, —

второй изъ нихъ долженъ обладать болѣе значительными высокостями, чѣмъ первый, противолежащій какъ менѣе возвышенной, такъ и менѣе пересѣченной части полуострова.

Изъ обоихъ массивовъ острова Бѣличьяго болѣе высокъ сѣверный; въ то время какъ наивысшая точка южнаго, расположенная въ его центральной части, едва превышаетъ высоту 1000 футъ надъ уровнемъ моря,—югозападныя высокости сѣвернаго доходятъ до 1900 футъ. Къ перешейку паденіе обоихъ массивовъ очень рѣзко.

Горныя породы, образующія островъ, могутъ быть отнесены преимущественно къ породамъ очень твердымъ,—отсюда относительно малое количество прибрежныхъ рифовъ изъ-за малаго размыванія береговъ его обходящими островъ со всѣхъ сторонъ весьма сильными теченіями.

Берега острова вездѣ возвышены; они большею частью скалисты; только въ раіонѣ перешейка съ обѣихъ его сторонъ побережье песчано и низменно. Склоны возвышенностей острова сглажены; вершины его закруглены и покрыты густымъ лѣсомъ. Изрѣзаны побережья очень слабо; островъ не имѣетъ ни одной, вполнѣ укрытой отъ вѣтровъ, якорной стоянки.

Берега вездѣ приглубы, причемъ наибольшія глубины встрѣчаются подъ южнымъ и сѣвернымъ побережьями острова.

Приливо-отливныя теченія значительной, а подчасъ и очень значительной, силы обходятъ островъ Бѣличій со всѣхъ сторонъ, будучи наиболѣе сильны подъ южнымъ и югозападнымъ его берегами, гдѣ онѣ доходятъ въ сизигіи: до 6 узловъ въ проливѣ Линдгольма и 8 узловъ—въ узкости пролива между этимъ островомъ и островомъ Малый Шантаръ. Сѣвернѣе теченія уменьшаютъ свою скорость, но и подъ сѣвернымъ берегомъ острова она доходитъ до $3^1/_2$—4 узловъ въ сизигіи.

На островѣ много хорошаго строевого, преимущественно хвойнаго, лѣса; изъ животныхъ встрѣчается бѣлка, медвѣдь и лисица; изъ лѣсныхъ птицъ можно найти рябчиковъ, глухарей и куропатокъ; водяной птицы мало; рѣкъ на островѣ нѣтъ; замѣчены лишь ручьи, иногда красиво ниспадающіе въ море съ высокихъ скалистыхъ обрывовъ острова.

Островъ Бѣличій необитаемъ.

Часть восточнаго побережья острова Бѣличьяго съ островами Сѣвернымъ, Среднимъ и Южнымъ отъ мыса Сенека.

Подъ восточнымъ берегомъ острова расположены три небольшихъ возвышенныхъ островка, отдѣляющихся отъ него вполнѣ мореходными проливами. Подробное описаніе каждаго изъ нихъ будетъ сдѣлано ниже; здѣсь слѣдуетъ лишь упомянуть, что одинъ изъ нихъ располагается близь сѣверовосточной оконечности острова, а два другихъ подъ юговосточнымъ его побережьемъ; наиболѣе значителенъ южный изъ островковъ, а два другихъ малы.

Западный берегъ острова Бѣличьяго. Островъ Бѣличій заканчивается на югѣ мысомъ Южнымъ, представляю-

Мысъ Гайковскаго (справа) на SO 9° въ 3 миляхъ. На второмъ планѣ въ срединѣ—мысъ Сенека, а передъ нимъ надводная скала. Лѣвая половина рисунка—общій видъ западнаго берега острова Бѣличьяго.

Отдѣльная скала между островами Малый Шантаръ и Бѣличьимъ (снята вблизи).

щимъ собою крутой, темнаго цвѣта скалистый склонъ возвышенности въ 900 футъ, расположенной въ крайней южной части острова. Мысъ этотъ находится почти въ одномъ меридіанѣ съ мысомъ Сепека на материкѣ въ разстояніи отъ него до 2 миль наименьшей здѣсь ширины пролива Линдгольма. Мысъ Южный весьма приглубъ и чистъ отъ опасностей; у оконечности его находится подъ самыми обрывами мыса остроконечный кекуръ.

Отъ мыса Южнаго западный берегъ идетъ короткое время почти по меридіану съ легкимъ уклономъ къ западу, послѣ чего рѣзко измѣняетъ его въ сѣверовосточное, которое и сохраняетъ на протяженіи 6 миль до низменнаго перешейка, соединяющаго оба массива острова. Отъ небольшого скалистаго мыса, расположеннаго въ мѣстѣ этого крутого излома берега, отходитъ въ западномъ направленіи до $1^1/_2$ кабельтовыхъ отъ берега каменистый рифъ, частью закрывающійся въ полныя воды; на продолженіи этого рифа расположена, въ наиболѣе узкой части пролива между островами Бѣличій и Малый Шантаръ, отдѣльная небольшая, имѣющая заостренную вершину, подводная скала. Ширина пролива, отдѣляющаго ее отъ оконечности рифа, доходитъ до 4 кабельтовыхъ; проливъ этотъ имѣетъ глубины до 16 саженъ, уменьшающіяся вплотную къ скалѣ и рифу до 10 саженъ. Скала приглуба и съ западной стороны, и ширина глубокаго пролива между нею и мысомъ Гайковскаго на островѣ Малый Шантаръ равна одной милѣ. Въ раіонѣ этой узкости скорости приливо-отливныхъ теченій, и въ особенности первыхъ, доходятъ въ сизигіи до рекордной величины для всей Шантарской группы въ 8 узловъ.

Протянувшійся отъ этого мыса съ рифомъ до перешейка острова на разстояніи 6 миль въ сѣверовосточномъ направленіи берегъ изрѣзанъ очень мало; онъ большею частью обрывистъ, а у мысовъ скалистъ; въ южной его части, болѣе подверженной разрушительному дѣйствію теченій, у мысовъ этого побережья замѣчаются короткіе каменистые рифы, пропадающіе по мѣрѣ движенія къ сѣверу. Хребетъ возвы-

шенностей южнаго массива острова, располагающійся ближе къ восточному его берегу, посылаетъ къ западу свои отроги; по этой причинѣ восточное побережье выше западнаго. По мѣрѣ движенія на сѣверъ возвышенности постепенно уменьшаются въ высотѣ и подходятъ къ низменному перешейку острова холмистыми отрогами, расплывающимися въ его низменности.

Миновавъ перешеекъ, а въ его раіонѣ и короткій участокъ низменнаго песчано-галечнаго побережья, западный берегъ острова Бѣличьяго вновь рѣзко повышается и сразу становится скалистымъ; пройдя короткое время къ сѣверозападу и образовавъ тѣмъ самымъ небольшую впадину съ вершиною въ перешейкѣ, онъ затѣмъ принимаетъ NtO-ое направленіе и сохраняетъ его до мыса Обрывистаго на протяженіи $2^1/_2$ миль.

Мысъ Обрывистый представляетъ собою сѣверозападную оконечность острова Бѣличьяго. Располагаясь въ $\varphi = 54°28'.8$ N и $l = 137°49'.8$ Ost отъ Гринвича онъ закругленно выдается въ море, со всѣхъ сторонъ высоко обрывистъ, приглубъ и чистъ отъ опасностей; глубины въ разстояніи одной мили отъ мыса доходятъ до 14—15 саженъ при галечномъ грунтѣ. Теченія здѣсь значительны, доходя до $4-4^1/_2$ узловъ въ сизигіи и направляясь на приливѣ къ югозападу; въ раіонѣ мыса замѣтны сильные сулои и много мелкихъ водоворотовъ на водной поверхности.

У мыса Обрывистаго берегъ изламывается къ ONO-у, еще болѣе повышается и переходитъ въ темно бурые крутые скалистые обрывы очень твердыхъ горныхъ породъ, подходящихъ здѣсь къ морю въ обрывахъ расположенныхъ у самой береговой линіи возвышенностей, доходящихъ здѣсь до высоты 800—1000 футъ надъ уровнемъ моря. Указанное направленіе берега сохраняется на протяженіи въ 3 мили до мыса Сѣвернаго. Нѣсколько восточнѣе мыса Обрывистаго прибрежныя возвышенности ненадолго разступаются, давая къ морю небольшой разлогъ, выходящій къ нему въ вер-

Островъ Бѣличій. Мысъ Сѣверный съ островомъ того же имени на SO въ $3^1/_2$ м.

шинѣ очень пологой впадины съ низменнымъ побережьемъ. Здѣсь въ 1917 году опредѣленъ Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi = 54°29'0''.8$ N и $l = 137°51'12''.7$ Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса тогда же получено равнымъ 10°29′ W.

Мысъ Сѣверный. Мысъ Сѣверный,—крайняя сѣверная точка острова Бѣличьяго, высокъ и скалистъ; онъ выполненъ склономъ значительной возвышенности до 1400 футъ высотою надъ уровнемъ моря, расположенной близь и югозападнѣе оконечности мыса. Склонъ ея къ оконечности послѣдняго идетъ сперва довольно полого, а затѣмъ съ высоты до 600 футъ круто обрывается къ морю иззубреннымъ скалистымъ, почти отвѣснымъ, обрывомъ; у подножія этого обрыва расположенъ небольшой кекуръ, отъ котораго къ сѣверовостоку протягивается короткій каменистый рифъ, почти весь осыхающій въ малыя воды. Мысъ Сѣверный приглубъ; въ $^3/_4$ мили отъ него глубины доходятъ до 17—18 саженъ при перемѣнномъ изъ камня и гальки грунтѣ. Мысъ Сѣверный

располагается на OSO въ $10^3/_4$ мили отъ сѣверной оконечности острова Малый Шантаръ—мыса Успенія, опредѣляя этимъ ширину и направленіе сѣвернаго входа въ проливъ между островами Малый Шантаръ и Бѣличьимъ.

Глубины подъ западнымъ берегомъ острова Бѣличьяго. Весь западный берегъ острова въ общемъ приглубъ; наибольшія глубины подъ нимъ находятся въ южной его части въ раіонѣ узкости пролива между островами, гдѣ онѣ доходятъ до 17—19 саженъ; въ остальномъ раіонѣ онѣ держатся близко къ 13—14 саженямъ въ разстояніи $^3/_4$—1 мили отъ побережья. Грунтъ въ узкости пролива—камень; сѣвернѣе онъ состоитъ изъ песка, ракушки и гальки.

Восточный берегъ острова Бѣличьяго. Мысъ Сѣверный начинаетъ собою восточное побережье острова Бѣличьяго. У этого мыса берегъ дѣлаетъ крутой изломъ въ OSO ое направленіе и совершенно прямолинейно, высокой крутой стѣной идетъ къ мысу Высокому на разстояніи до 2 миль. Далѣе, у этого послѣдняго мыса онъ вновь столь же круто переходитъ въ SSO-ое направленіе и столь же прямолинейно, по прошествіи почти 4 миль, упирается въ низменный перешеекъ острова, очень круто и рѣзко обрываясь въ него крутымъ склономъ возвышенностей сѣвернаго массива. Особенно высокъ берегъ въ раіонѣ отъ мыса Высокаго къ перешейку, гдѣ возвышенности до 1900 футъ очень круто и отвѣсно падаютъ въ море.

Въ планѣ сѣверный массивъ острова Бѣличьяго своими очертаніями очень напоминаетъ собою трапецію, обращенную бо́льшимъ изъ своихъ параллельныхъ основаній къ югу; ось трапеціи идетъ по румбу ONO—WSW. Какъ видно было изъ описанія ея побережій, они почти вездѣ очень возвышены и состоятъ преимущественно изъ очень твердыхъ породъ, обезпечивающихъ слабое размываніе берега теченіями; поэтому вся сѣверная часть острова имѣетъ то значительное преимущество передъ южной, что у береговъ ея замѣтно небольшое количество рифовъ и они очень приглубы.

Островъ Сѣверный на Ost въ 1 милѣ.

Мысъ Крутой на NO въ 2³/4 миляхъ; островъ Среднiй на NOtO въ 2¹/2 миляхъ и часть острова Южнаго.

Мысъ Высокій очень возвышенъ и крутыми скалистыми утесами выходитъ изъ воды; подъ обрывами его располагается небольшая каменистая гряда, отходящая отъ мыса на востокъ въ видѣ короткаго, частью осыхающаго въ малыя воды, каменистаго рифа.

Островокъ Сѣверный. На параллели мыса Высокаго, отдѣленный отъ него проливомъ шириною въ одну милю, расположенъ небольшой возвышенный островокъ Сѣверный. Онъ нѣсколько вытянутъ въ сѣверовосточномъ направленіи и выполненъ возвышенностью до 360 футъ высотою надъ уровнемъ моря, круто обрывающейся во всѣ стороны высокимъ скалистымъ побережьемъ. Подъ берегами островка не замѣчено ни рифовъ, ни камней; проливъ, отдѣляющій его отъ острова Бѣличьяго, свободенъ отъ опасностей и имѣетъ глубины въ 17 саженъ при галечномъ грунтѣ; этотъ проливъ во всю свою ширину при наибольшемъ развитіи скоростей приливо отливныхъ теченій, покрывается сулоями и водоворотами; скорости ихъ въ сизигіи доходятъ здѣсь до 4 узловъ.

Въ раіонѣ перешейка происходитъ рѣзкій изломъ берега подъ прямымъ угломъ почти въ меридіанальное направленіе, въ которомъ онъ и идетъ до мыса Крутого на протяженіи $3^1/_2$ миль; во всемъ этомъ раіонѣ онъ слабо изрѣзанъ, обрывистъ, а у мысовъ скалистъ.

Мысъ Крутой скалистъ и высокъ и имѣетъ крутое, почти отвѣсно падающее въ море побережье бураго, иногда съ сѣроватымъ оттѣнкомъ, цвѣта. Южнѣе мыса Крутого берегъ принимаетъ WSW-ое направленіе и, будучи слегка выгнутъ въ море, подходитъ къ мысу Южному, находящемуся отъ мыса Крутого въ 4 миляхъ. Какъ отъ мыса Крутого, такъ и отъ мысовъ въ ближайшемъ къ нему съ юга раіонѣ отходятъ въ море короткіе каменистые рифы; цвѣтъ береговыхъ обрывовъ здѣсь временно изъ темно-бураго становится пестрымъ. Еще далѣе къ югу берегъ повышается, становится скалистымъ и вновь принимаетъ бурый цвѣтъ, причемъ совершенно пропа-

даютъ и рифы. Возвышенности здѣсь расположены близь самаго моря, такъ какъ горный хребетъ въ южной части острова Бѣличьяго, какъ упомянуто было ранѣе, располагается значительно ближе къ восточному его побережью, чѣмъ къ западному.

Глубины подъ восточнымъ берегомъ острова Бѣличьяго. Восточный берегъ острова Бѣличьяго вообще приглубъ; особенно большія глубины окружаютъ весь сѣверный и крайній южный раіонъ этого побережья, гдѣ онѣ доходятъ до 17—19 саженъ въ $^3/_4$ мили отъ береговъ. Къ средней части острова глубины какъ съ сѣвера такъ и съ юга постепенно уменьшаются, доходя до 7—8 саженъ въ ближайшемъ къ перешейку раіонѣ. Кромѣ того дно подъ побережьемъ у мыса Крутого тоже временно повышается до глубинъ въ 10 саженъ, что однако связано уже съ расположенными подъ нимъ островками. Грунтъ вблизи обѣихъ оконечностей острова каменистый, а вообще представляетъ собою чередованіе песка и гальки.

Скорости приливо-отливныхъ теченій по мѣрѣ продвиженія вдоль берега къ южной оконечности острова постепенно возрастаютъ, достигая 4—5 узловъ въ раіонѣ мысовъ Крутого и Южнаго для времени сизигій. Приливъ идетъ къ югу и западу; отливъ на сѣверъ и востокъ.

Островокъ Средній. Въ $^3/_4$ мили на SSO отъ мыса Крутого и почти въ такомъ же, но нѣсколько меньшемъ, разстояніи отъ восточнаго берега острова Бѣличьяго, расположенъ небольшой, узкій, вытянутый по румбу NO—SW вдоль берега, островокъ Средній, называвшійся ранѣе китобоями Fire island'омъ. Берега его частью обрывисты, частью скалисты. Образованъ островокъ небольшой возвышенностью до 310 футъ высотою надъ уровнемъ моря; къ сѣверной и южной оконечностямъ островка склоны этой вытянутой вдоль оси островка возвышенности идутъ какъ бы въ видѣ ряда закругленныхъ постепенно снижающихся зубцовъ, въ свою очередь покрытыхъ мелкими зубчиками. Возвышенность эта покрыта

Островъ Средній на S¼въ $^1/_2$ милѣ.

рѣдкимъ лѣсомъ, а обрывы ея къ морю имѣютъ бурый, мѣстами съ красноватымъ оттѣнкомъ, цвѣтъ. Отъ обѣихъ оконечностей островка какъ бы по продолженію выполняющей его возвышенности отходятъ короткіе каменистые, частью надводные, частью подводные, рифы.

Проливъ между островкомъ и восточнымъ берегомъ острова Бѣличьяго близь своей средины имѣетъ глубины въ 10 саженъ.

Островокъ Южный. Въ одной милѣ на SSW отъ островка Средняго и въ $2^1/_2$ миляхъ на OtS отъ южной оконечности острова Бѣличьяго расположенъ третій и наиболѣе южный изъ островковъ, расположенныхъ по восточную сторону острова Бѣличьяго. Островокъ этотъ носитъ названіе Южнаго, а ранѣе носилъ данное ему китобоями имя Stinker—island'a. Наибольшая длина этого островка, вытянутаго параллельно берегу острова Бѣличьяго по румбу NO—SW, достигаетъ одной мили при наибольшей ширинѣ, нѣсколько превышающей $^1/_2$ мили; онъ состоитъ изъ двухъ отдѣльныхъ возвышенностей, соединенныхъ между собою невысокимъ обрывистымъ перешейкомъ.

Сѣверная изъ этихъ двухъ возвышенностей имѣетъ расплывчатую вершину высотою до 410 футъ надъ уровнемъ моря; склоны ея круто обрываются во всѣ стороны средней высоты скалистымъ побережьемъ. Южная вершина остроконечна, имѣетъ высоту до 450 футъ, болѣе полого падаетъ вдоль по оси острова и круто обрывается къ восточному и западному его берегамъ. Восточное побережье островка идетъ почти прямолинейно; западное вдается внутрь его небольшой полукруглой впадиной съ песчано галечнымъ берегомъ, за которымъ тотчасъ же начинается невысокій обрывъ перешейка, образовавшагося именно благодаря этой впадинѣ.

Островокъ Южный на Ost въ 1½ миляхъ.

Берега острова чисты отъ опасностей; только отъ сѣверовосточной его оконечности незначительно выдается протянувшійся какъ бы по продолженію островка каменистый рифъ, близъ оконечности котораго расположены два небольшихъ кекура. Склоны обѣихъ возвышенностей островка Южнаго лѣсисты, а западный берегъ его, въ особенности въ раіонѣ бухточки, заваленъ выкиднымъ лѣсомъ.

Оба пролива, какъ между островомъ Бѣличьимъ и островкомъ Южнымъ, такъ и между нимъ и островкомъ Среднимъ

не имѣютъ опасностей; при проходѣ ими лучше придерживаться ихъ средины, гдѣ будутъ получены глубины въ 18—19 саженъ при каменистомъ грунтѣ.

Въ сизигіи скорости приливо-отливныхъ теченій достигаютъ въ раіонѣ островка Южнаго до 5—5$^1/_2$ узловъ; подъ берегами его и въ обоихъ проливахъ встрѣчаются водовороты и массовые сулои.

Плаваніе и подходъ къ Шантарской группѣ. Какъ неоднократно упоминалось въ описаніи Шантарскаго моря и Шантарскихъ острововъ, плаваніе первымъ и подходъ ко вторымъ съ цѣлью пройти внутрь группы,—являются въ туманныя и ненастныя погоды если не невозможными, то во всякомъ случаѣ сопряженными со значительнѣйшимъ рискомъ и ни въ коемъ случаѣ не могутъ быть рекомендованы. Этому мѣшаютъ прежде всего сильныя теченія, затѣмъ узость проливовъ, ведущихъ изъ Охотскаго моря въ Шантарское, и, наконецъ, невозможность опредѣлить въ послѣднемъ свое мѣсто даже по лоту, благодаря малой измѣняемости глубинъ. Даже такого краткаго перечисленія этого ряда неблагопріятныхъ условій достаточно для того, чтобы въ случаяхъ невозможности видѣть берега, располагать все плаваніе внѣ Шантарской группы и проходить въ Удскую губу наиболѣе широкимъ изъ ведущихъ въ нее проливовъ—по западную сторону острова Феклистова. Возможность встрѣтить въ этомъ раіонѣ Охотскаго моря туманы, особенно упорные и внезапные при условіи присутствія въ раіонѣ Шантарскихъ острововъ льда, будетъ наибольшей въ первую половину лѣта; такимъ образомъ до половины навигаціоннаго времени мореплаватели будутъ поставлены въ необходимость пользоваться этимъ болѣе длиннымъ обходнымъ путемъ взамѣнъ болѣе короткаго и прямого—черезъ Сѣверовосточный или Линдгольма проливы. Такъ какъ такое плаваніе, какъ то явствуетъ изъ вышеизложеннаго, будетъ происходить или въ туманѣ, или при густой пасмурности, то совершенно очевидно, что наилучшимъ средствомъ оріентировки будетъ служить лотъ; это въ

свою очередь придаетъ первостепенную важность разсмотрѣнію рельефа дна по наружную сторону Шантарской группы и выясненію тѣхъ условій, которыя обезпечатъ вполнѣ безопасный обходъ острововъ.

Предполагая, что судно слѣдуетъ или изъ Сахалинскаго залива, или отъ сѣверной оконечности острова Сахалина,— слѣдуетъ принять, что какъ въ томъ, такъ и въ другомъ случаѣ оно идетъ курсами NW-ой четверти; если при этомъ съ подходомъ по счисленію къ раіону Шантарскихъ острововъ не будетъ допущено глубинъ, меньшихъ 45 саженъ, то будетъ безопасно пройденъ какъ островъ Прокофьева, такъ и сѣверовосточная оконечность острова Большой Шантаръ. Проходъ меридіана послѣдней будетъ отмѣченъ нѣкоторымъ уменьшеніемъ глубинъ, послѣ чего можно будетъ склонять курсъ постепенно до западнаго, не допуская уменьшенія глубинъ ниже 35 саженъ. Новое послѣдовательное уменьшеніе глубинъ по прошествіи нѣкотораго времени слѣдованія этимъ курсомъ укажетъ на проходъ всего побережья острова Большой Шантаръ и должно обозначать собою время возможнаго измѣненія курса до WSW-а, на которомъ глубины около 30 саженъ вполнѣ обезпечатъ безопасность плаванія отъ сѣверныхъ мысовъ острова Феклистова. Этимъ курсомъ слѣдуетъ идти до полученія при медленномъ и постепенномъ уменьшеніи глубинъ показанія лота въ 25—26 саженъ, когда, не опасаясь уже близкаго сосѣдства западнаго берега острова Феклистова, измѣнить курсъ до югозападнаго. Здѣсь долженъ быть встрѣченъ постепенный дальнѣйшій подъемъ дна къ вершинѣ Удской губы. Болѣе быстрое уменьшеніе этихъ глубинъ укажетъ на близость къ матерому берегу; постоянство на курсѣ глубинъ въ 18—19 саженъ можетъ служить какъ признакомъ того, что курсъ ведетъ или близь средины пролива или недалеко отъ острова Сахарная Голова; поэтому лучше стараться получить первое, такъ какъ во всякомъ случаѣ подъ берегомъ материка рельефъ дна скорѣе укажетъ на близость берега. Не зная хорошо своего мѣста, не слѣдуетъ идти далѣе 10 саженныхъ глубинъ, принявъ всѣ нужныя

предосторожности обязательно съ полученіемъ глубинъ въ 15 саженъ.

Теченія при всемъ этомъ обходѣ Шантарской группы будутъ либо близко попутными — на приливѣ, либо почти противными — на отливѣ; на это обстоятельство слѣдуетъ смотрѣть какъ на очень благопріятное и притомъ поддающееся учету, такъ какъ вычислить время полныхъ и малыхъ водъ съ достаточной для мореплаванія точностью вполнѣ возможно, принявъ въ среднемъ для даннаго случая прикладной часъ равнымъ II^h.

При подходѣ съ сѣверовостока къ Шантарской группѣ слѣдуетъ начать измѣреніе глубинъ задолго до ожидаемаго къ ней приближенія, такъ какъ въ зависимости отъ величинъ этихъ глубинъ судно будетъ находиться въ томъ или другомъ разстояніи отъ матерого берега, а слѣдовательно подойдетъ къ тому или иному раіону группы. Въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ порядокъ приближенія къ островамъ будетъ разный. Кромѣ того при этомъ плаваніи надлежитъ помнить, что приливо-отливныя теченія изъ близко попутныхъ и противныхъ вдали отъ группы, переходятъ съ приближеніемъ къ островамъ въ поперечныя, обуславливающія сносъ судна въ сторону отъ курса, а слѣдовательно усложняющія и плаваніе.

Во всемъ послѣдующемъ изложеніи подхода къ Шантарскимъ островамъ будетъ принято, что курсъ судна близокъ къ югозападному, а измѣреніе глубинъ на немъ, хотя бы черезъ часовые промежутки, начато съ параллели залива Аянъ.

Если въ такихъ условіяхъ въ началѣ плаванія будутъ получены глубины до 50 саженъ, скоро затѣмъ переходящія на 35—45 саженъ, а далѣе постепенно сбавляющіяся до 25—30 саженъ, то слѣдуетъ полагать, что судно находится въ разстояніи 15—20 миль отъ берега материка и идетъ въ

проливъ между нимъ и островомъ Феклистова. Съ глубинъ въ 30 саженъ слѣдуетъ начать болѣе частое бросаніе лота; если будетъ замѣченъ быстрый подъемъ дна до 20-ти саженныхъ глубинъ,—слѣдуетъ считать, что судно находится близко къ острову Феклистова; наоборотъ постепенное уменьшеніе глубинъ можетъ служить указаніемъ безопасности курса. Если затѣмъ глубины, упавъ до 18—19 саженъ, будутъ сравнительно продолжительное время оставаться безъ измѣненія, это укажетъ, что судно слѣдуетъ восточной частью пролива, и такъ какъ рельефъ дна измѣняется здѣсь слабо, то возможно при такихъ данныхъ и опасное положеніе корабля слишкомъ близко къ острову Сахарная голова. На вполнѣ безопасный ходъ плаванія укажетъ постепенное уменьшеніе глубинъ съ 18—19 саженъ до глубинъ въ 12—15 саженъ безъ длительной задержки на верхнемъ изъ этихъ предѣловъ. Съ полученіемъ глубинъ въ 10—12 саженъ слѣдуетъ стать на якорь и ждать прояснѣнія.

Если теперь близъ параллели залива Аянъ будутъ измѣрены глубины въ 60—65 саженъ, постепенно на большомъ разстояніи уменьшающіяся до 40—45 саженъ, то участить бросаніе лота надо съ глубинъ, близкихъ къ 40 саженямъ; если при этомъ будетъ замѣчено постепенное уменьшеніе глубинъ до 25 саженъ, а затѣмъ болѣе рѣзкое ихъ дальнѣйшее паденіе,—то вѣроятенъ подходъ къ сѣверному берегу острова Феклистова; въ случаѣ продолженія постепеннаго уменьшенія глубинъ до 20—22 саженъ слѣдуетъ думать, что судно входитъ въ проливъ Сѣверный; наконецъ рѣзкое паденіе глубинъ особенно опасно, такъ какъ знаменуетъ собою быстрое приближеніе къ сѣверному берегу острова Большой Шантаръ.

Если, наконецъ, на параллели залива Аянъ будутъ получены глубины въ 65—70 саженъ, то, идя курсомъ близкимъ къ SW-у, слѣдуетъ начать съ глубинъ около 45 саженъ частое бросаніе лота и принять всѣ предосторожности

съ глубинъ въ 35 саженъ, такъ какъ несомнѣненъ выходъ къ сѣверному берегу острова Большой Шантаръ, подъемъ дна подъ которымъ очень крутъ.

Если судно судно будетъ застигнуто туманомъ по выходѣ изъ залива Академіи и желаетъ пройти безопасно съ восточной стороны Шантарской группы, то оно должно выйти на глубины до 35 саженъ и не переходить за линію этихъ глубинъ во все время слѣдованія къ сѣверу; при этомъ для безопаснаго прохода острова Прокофьева будетъ не лишнимъ придерживаться въ сѣверной части плаванія линіи глубинъ въ 40. саженъ. Рѣзкое увеличеніе глубинъ до 45—50 саженъ укажетъ на проходъ всего островного раіона и выходъ въ открытое море.

При всѣхъ плаваніяхъ вокругъ Шантарской группы слѣдуетъ обращать вниманіе на водную поверхность; при штиляхъ и маловѣтріяхъ, въ большинствѣ случаевъ сопутствующихъ туманамъ, будутъ хорошо видны сулои и спорныя теченія, располагающіеся въ ближайшемъ къ островамъ раіонѣ. Появленіе этихъ явленій въ рѣзкой степени, при условіи одновременнаго полученія глубинъ въ 30—35 саженъ, слѣдуетъ считать вѣрнымъ признакомъ недалекаго берега.

Признакомъ присутствія льдовъ, нерѣдкихъ въ первую половину лѣта съ наружной стороны Шантарской группы, будетъ служить помимо пониженія температуры поверхности воды, еще и внезапность появленія и исчезновенія тумана; если послѣдній при этихъ условіяхъ будетъ временно сгущаться въ очень сильной степени,—то можно съ несомнѣнностью ожидать близкой со льдомъ встрѣчи.

Измѣреніе температуры поверхности воды на подходѣ къ Шантарской группѣ параллельно съ бросаніемъ лота

будетъ вообще говоря не лишнимъ, такъ какъ въ ближайшемъ къ ней раіонѣ слѣдуетъ ожидать пониженія ея изъ-за выходовъ на поверхность подъ вліяніемъ теченій болѣе глубокихъ, а слѣдовательно и болѣе холодныхъ, слоевъ воды Охотскаго моря.

ГЛАВА VIII.

Сѣверозападный берегъ Охотскаго моря.

Общій обзоръ. Протяженіе и границы. Южной границей сѣверозападнаго берега Охотскаго моря служитъ мысъ Маджалинда, располагающійся въ $\varphi = 55°16,'5$ N и $l = 136° 8,'5$ Ost отъ Гринвича; на сѣверѣ онъ заканчивается переходомъ въ сѣверное побережье Охотскаго моря; здѣсь границей его можетъ быть принято устье рѣки Охоты, находящееся въ $\varphi = 59°21'$ N и $l = 143°8'$ Ost отъ Гринвича, какъ то мѣсто на побережьѣ моря, гдѣ береговая линія принимаетъ уже близкое къ параллели направленіе изъ сѣверовосточнаго.

Протяженіе береговой линіи доходитъ до 330 миль при общемъ направленіи по румбу NO—SW, котораго побережье придерживается съ рѣдкимъ постоянствомъ.

Характеръ берега. Въ виду того, что во всемъ раіонѣ сѣверозападнаго берега Охотскаго моря въ близкомъ разстояніи къ побережью протягивается Становой хребетъ, который значительной высоты отрогами подходитъ къ самому морю,—берегъ большею частью возвышенъ и выдается къ морю громадной высоты скалистыми мысами и очень высокимъ берегомъ; послѣдній наиболѣе высокъ тамъ, гдѣ главный хребетъ приближается къ морю и снижается для тѣхъ раіоновъ, гдѣ онъ отступаетъ отъ побережья, посылая къ нему и менѣе значительные отроги.

Наиболѣе возвышенъ берегъ въ южной своей части между мысомъ Маджалинда и заливомъ Аянъ; сѣвернѣе, до

мыса Оджанъ онъ временно сбавляетъ свою высоту, снова увеличивая ее въ раіонѣ между мысами Оджанъ и Ханянгда; отъ послѣдняго изъ выступовъ берега начинается постепенный отходъ главной цѣпи возвышенностей отъ моря, слѣдствіемъ чего является и постепенное пониженіе береговой черты къ мысу Ногданъ. Нѣсколько сѣвернѣе этого мыса возвышенности рѣзко отходятъ внутрь материка, причемъ подошвы ихъ все далѣе и далѣе отстоятъ отъ берега моря; въ результатѣ этого явленія происходитъ переходъ береговой черты въ совершенно низменный песчаный берегъ, причемъ раіонъ низменности, отходящій внутрь материка отъ моря, становится все шире и шире, пока не достигаетъ наибольшаго развитія въ долинахъ рѣкъ Охоты и Кухтуя, впадающихъ въ море соединеннымъ устьемъ въ крайнемъ сѣверномъ раіонѣ берега.

Острова. Во всемъ раіонѣ сѣверозападнаго берега Охотскаго моря, изрѣзанномъ вообще относительно слабо, встрѣчается и небольшое количество расположенныхъ подъ нимъ острововъ; такъ въ 15 миляхъ сѣвернѣе залива Аянъ лежитъ небольшая группа мелкихъ Мальминскихъ острововъ; кромѣ этой весьма незначительной группы подъ берегомъ имѣется еще только одинъ незначительный островокъ Напсиканъ, находящійся подъ мысомъ Оджанъ.

Глубины. Весь раіонъ берега въ общемъ приглубъ, не имѣетъ подъ собою значительно выдавшихся опасностей, почему и благопріятенъ для плаванія; послѣднее и въ туманѣ, благодаря хорошей измѣняемости глубинъ, будетъ тоже несложно.

Разсматривая рельефъ дна всего раіона сѣверозападнаго берега Охотскаго моря, можно установить слѣдующее распредѣленіе глубинъ: на протяженіи берега между заливомъ Аянъ и мысомъ Ногданъ, т. е. между параллелями $56^\circ 10'$ N и $58^\circ 40'$ N линіи глубинъ въ 30, 40 и 50 саженъ идутъ близко параллельно побережью въ соотвѣтственныхъ разстояніяхъ до 6—7 миль — первая, 10—12 миль — вторая и

15—16 миль третья. Южнѣе параллели 56°10′ N и сѣвернѣе широты мыса Ногдань начинается расхожденіе этихъ линій съ побережьемъ, причемъ въ южной части берега оно, изъ-за наличія здѣсь Шантарскихъ острововъ, идетъ болѣе рѣзко, чѣмъ въ сѣверной, гдѣ море все время открыто. Первой обнаруживаетъ свой отходъ отъ берега линія 50 саженныхъ глубинъ; въ южной части побережья она отъ вышеупомянутой параллели рѣзко измѣняетъ свое направленіе въ близкое къ меридіану и идетъ къ сѣверовосточному углу Шантарской группы, проходя въ 15 миляхъ сѣверовосточнѣе острова Прокофьева; линія глубинъ въ 40 саженъ отходитъ въ море съ траверза мыса Борисова и почти по прямой линіи слѣдуетъ по румбу SO, направляясь къ острову Прокофьева, который обходитъ въ 4—5 миляхъ; наконецъ линія 30-ти саженныхъ глубинъ идетъ почти параллельно берегу до широты мыса Укой, рѣзко затѣмъ склоняется къ меридіану и, въ разстояніи 12 миль къ сѣверу отъ мыса Бѣлаго острова Феклистова, вновь рѣзко изламывается; слѣдуя далѣе по румбу OtS, она обходитъ сѣверный берегъ острова Большой Шантаръ въ разстояніи 4—6 миль, а у сѣверовосточной части Шантарской группы проходитъ почти вплотную къ острову Прокофьева.

Въ сѣверномъ раіонѣ берега отходъ всѣхъ линій глубинъ отъ материка вызывается измѣненіемъ его характера въ низменность и вообще менѣе рѣзокъ, чѣмъ въ южномъ раіонѣ. Здѣсь съ параллели мыса Ногданъ эти три линіи, не измѣняя своего взаимнаго положенія и разстоянія другъ отъ друга, постепенно отходятъ отъ побережья и располагаются: линія 30-ти саженныхъ глубинъ въ разстояніи 16—18 миль отъ берега, линія 40 саженныхъ—въ 20—22 миляхъ и, наконецъ, 50-ти саженныя глубины отходятъ до 26—28 миль отъ побережья.

Якорныя стоянки. Совершенно укрытыхъ якорныхъ стоянокъ берегъ этотъ нигдѣ не имѣетъ; всѣ бухты и впадины побережья имѣютъ здѣсь одинъ общій недостатокъ; будучи хорошо укрыты отъ чисто береговыхъ вѣтровъ и въ

разной степени обезпечивая относительно спокойную стоянку при дующихъ вдоль берега сѣверовосточныхъ вѣтрахъ,—онѣ въ большей или меньшей степени открыты вѣтрамъ южной половины компаса. Изъ такихъ, скорѣе временнаго характера, якорныхъ стоянокъ могутъ быть названы въ порядкѣ отъ юга къ сѣверу: впадины берега подъ южными берегами мысовъ Укой и Борисова и заливы Аянъ, Алдома, Св. Феодора и Св. Феодота. Наиболѣе укрытыми слѣдуетъ считать заливы Аянъ, Алдома и Св. Феодора; остальныя три для болѣе или менѣе значительныхъ судовъ не обезпечатъ укрытія отъ волны и зыби даже при вѣтрахъ вдоль берега.

Теченія. Вдоль сѣверозападнаго берега Охотскаго моря идетъ общее круговое теченіе этого моря вдоль по нему на югозападъ со скоростью до $^1/_2$—$^3/_4$ узла. Однако это постоянное теченіе сказывается только въ относительной силѣ и продолжительности періодическихъ приливо-отливныхъ теченій, совершенно затемняясь этими послѣдними. Въ виду того, что приливныя теченія вдоль берега идутъ въ югозападномъ направленіи,—они совпадаютъ съ постояннымъ теченіемъ моря и будутъ, слѣдовательно, продолжительнѣе и сильнѣе отливныхъ, направленіе которыхъ ему противоположно. Слѣдуетъ указать, что вообще скорости этихъ періодическихъ теченій будутъ наибольшими для южной части всего сѣверозападнаго берега Охотскаго моря, постепенно сбавляясь по мѣрѣ продвиженія къ сѣверу; такъ, во время сизигійныхъ водъ можно считать, что для открытаго моря скорости приливныхъ теченій будутъ близкими къ $1^1/_2$—2 узламъ—для сѣверной части берега, достигая 3—$3^1/_2$ узловъ—для южной. Отливныя теченія по причинѣ, упомянутой выше, будутъ нѣсколько слабѣе. Подъ мысами побережья, а особенно въ тѣхъ случаяхъ, когда они значительно выдаются въ море, приливо-отливными теченіями образуются сулои и водовороты; явленіе это наблюдается не только близъ побережья, но и въ отдаленіи отъ него даже до 25—30 миль; при вѣтрѣ противнаго теченію направленія волненіе подъ мысами, гдѣ они наиболѣе сильны, бываетъ довольно круто.

Вѣтры и туманы. Какъ въ Охотскомъ морѣ вообще, такъ и подъ сѣверозападнымъ берегомъ его въ частности, наблюдается близко одно и то же распредѣленіе вѣтровъ по временамъ года; нѣкоторое отличіе замѣчается лишь въ томъ, что въ ближайшемъ къ берегу раіонѣ моря на направленіе вѣтровъ будетъ имѣть вліяніе расположеніе высокихъ хребтовъ, идущихъ здѣсь параллельно береговой линіи въ незначительномъ отъ нея разстояніи. Вліяніе это будетъ сказываться въ нѣкоторомъ преобладаніи вѣтровъ югозападныхъ и сѣверовосточныхъ по сравненію съ бассейномъ открытаго моря.

Въ зимнее время года, т. е. съ октября по мартъ включительно, замѣчается рѣшительное преобладаніе свѣжихъ западныхъ и сѣверозападныхъ вѣтровъ; къ серединѣ апрѣля мѣсяца повторяемость и постоянство этихъ вѣтровъ рѣзко ослабляются, уступая мѣсто слабымъ перемѣннымъ вѣтрамъ; май и іюнь мѣсяцы — время господства штилей и маловѣтрія; въ іюлѣ и августѣ вѣтры хотя и не достигаютъ кромѣ относительно рѣдкихъ случаевъ значительной силы, но все же постепенно ее увеличиваютъ, преобладая отъ югозапада и сѣверовостока. Съ сентября при тѣхъ же преобладающихъ направленіяхъ, замѣчается значительное усиленіе вѣтровъ, а къ концу этого мѣсяца погоды дѣлаются очень бурными и свѣжими. Октябрь и ноябрь даютъ наибольшее число штормовъ, преобладающихъ отъ NO-а, Ost-а и SO-а, перемежающихся очень свѣжими сѣверозападными вѣтрами. Сѣверовосточные вѣтры дуютъ во всѣ времена года свѣжо, но наиболѣе жестоки и продолжительны осенью и въ началѣ зимы.

При вѣтрахъ юговосточной четверти компаса бываютъ густые, упорные туманы, особенно частые и продолжительные весною и въ первую половину лѣта. Вѣтры всей западной половины компаса приносятъ сухія, ясныя погоды. Наконецъ, сѣверовосточные вѣтры нагоняютъ густую пасмурность и ненастье.

Ледъ. Въ концѣ октября мѣсяца въ рѣкахъ, впадающихъ въ море, начинаетъ образовываться сало, которое затѣмъ

выносится въ ближайшую къ берегу часть моря. Вслѣдъ затѣмъ рѣки скоро замерзаютъ, а попавшее въ прибрежную часть моря сало способствуетъ началу замерзанія и морскихъ водъ; послѣднее начинается къ серединѣ ноября мѣсяца и появившійся молодой ледъ продолжаетъ подъ вліяніемъ наступившихъ крѣпкихъ морозовъ быстро прогрессировать въ своемъ развитіи. Онъ все больше и больше расширяется въ направленіи отъ материка въ море и образуетъ такъ называемый «заберегъ», т. е. связанный съ материкомъ ледяной покровъ. Ширина послѣдняго доходитъ до 25—40 миль. Образованіе льда заканчивается къ концу марта мѣсяца, когда ширина забереговъ доходитъ до наивысшаго предѣла. Въ серединѣ—концѣ мая происходитъ вскрытіе рѣкъ; массы изливающихся въ море рѣчныхъ водъ способствуютъ размягченію и таянію льда подъ самымъ берегомъ, что нарушаетъ связь его съ послѣднимъ. Въ силу этого ледъ получаетъ свободу движенія подъ дѣйствіемъ теченій и, взламываясь вѣтрами, отходитъ въ море. Въ виду того, что общій кругооборотъ водъ въ Охотскомъ морѣ происходитъ противъ движенія часовой стрѣлки,—подъ сѣвернымъ берегомъ моря придется имѣть дѣло съ теченіями западными, а подъ разбираемымъ сѣверозападнымъ его побережьемъ—съ югозападными. Такимъ образомъ получившій свободу дѣйствія болѣе или менѣе взломанный ледъ начинаетъ поздней весною свое движеніе вдоль побережья, направляясь къ югозападу. Отсюда ясно, что очищеніе берега отъ плавающаго подъ нимъ льда будетъ происходить въ болѣе ранніе сроки для сѣвернаго участка всего раіона берега отъ Охотска до Удской губы, чѣмъ для южнаго. Здѣсь же слѣдуетъ указать, что какъ срокъ начала этой подвижки льда, такъ и большая или меньшая степень его взломанности будутъ годъ отъ году неодинаковыми, завися главнымъ образомъ отъ вѣтровъ. Чѣмъ раньше весной будутъ чаще сильные и продолжительные вѣтра съ моря,—тѣмъ болѣе будетъ обезпечено дробленіе льда; въ частности для сѣверозападнаго берега Охотскаго моря наиболѣе благопріятнымъ будетъ преобладаніе весною свѣжихъ сѣверовосточныхъ вѣтровъ, способствующихъ здѣсь съ одной стороны его разламыванію, а съ другой—обезпечивающихъ болѣе

быстрое его продвиженіе вдоль побережья. Приводимые ниже сроки очищенія отъ льда различныхъ раіоновъ берега слѣдуетъ понимать какъ средніе; колебанія отъ этихъ среднихъ доходятъ иногда въ смыслѣ запаздыванія до одного мѣсяца, причемъ эти запаздыванія постепенно увеличиваются къ югу по мѣрѣ подхода къ Удской губѣ и Шантарскимъ островамъ, гдѣ въ силу очертанія побережій происходитъ вообще скопленіе ледяныхъ массъ и замедленіе въ выносѣ льдовъ.

На основаніи всѣхъ имѣющихся данныхъ слѣдуетъ считать, что въ крайней сѣверной части разсматриваемаго берега ледь совершенно очищаетъ побережье къ срединѣ іюня мѣсяца, въ средней,—къ концу іюня и въ южной—къ срединѣ іюля.

Флора и фауна. Сѣверозападный берегъ Охотскаго моря въ большинствѣ лѣсистъ, причемъ наиболѣе значительнаго развитія лѣсной покровъ достигаетъ въ долинахъ, выходящихъ къ морю, и въ тѣхъ раіонахъ прибрежья, гдѣ склоны возвышенностей болѣе пологи. Круто поднимающіеся склоны высокостей, располагающихся вблизи береговой черты, одѣты большею частью кустарникомъ, а близь вершинъ и совершенно лишены лѣсного покрова. Преобладающими породами будутъ хвойныя, все болѣе и болѣе вытѣсняющія собою породы лиственныя по мѣрѣ движенія къ сѣверу.

Въ лѣсахъ прибрежья изъ крупнаго звѣря можно встрѣтить медвѣдя, лисицу, бѣлку, горностая и сравнительно порѣдѣвшаго теперь соболя; кромѣ нихъ водятся лоси, горные бараны и россомахи.

Изъ птицъ могутъ быть отмѣчены рябчики, глухари и куропатки.

На морскомъ побережьѣ въ береговыхъ обрывахъ и на прибрежныхъ скалахъ во множествѣ гнѣздятся чайки, топорки, бакланы и ары. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ берега, преимущественно на расположенныхъ подъ нимъ островахъ, замѣчены

сивучи; близъ устьевъ рѣкъ и рѣчекъ встрѣчаются въ погонѣ за идущей въ нихъ съ моря рыбой нерпы и близкіе имъ другіе виды ластоногихъ.

Въ рѣки и рѣчки замѣчается періодическій ходъ съ моря рыбы преимущественно красныхъ породъ.

Населеніе. Населеніе береговъ очень слабо; кромѣ Охотска и Аяна на немъ нѣтъ другихъ, болѣе значительно населенныхъ мѣстъ; отдѣльныя поселенія въ видѣ раскиданныхъ по побережью въ устьяхъ рѣкъ немногочисленныхъ юртъ туземцевъ, встрѣчаются сравнительно часто.

Плаваніе. Для паровыхъ судовъ въ ясныя погоды плаваніе вдоль сѣверозападнаго берега Охотскаго моря во всѣхъ его частяхъ совершенно безпрепятственно; при туманахъ, благодаря хорошей измѣняемости подъ берегомъ глубинъ, можно всегда, пользуясь картой, тоже надежно знать свое мѣсто. Для парусныхъ судовъ будетъ не лишнимъ привести нѣкоторыя указанія изъ прежнихъ руководствъ для плаванія, основываясь на томъ, что указанія эти отнюдь не утратили своей остроты, а наоборотъ съ нѣкоторыми незначительными измѣненіями, вполнѣ подтверждены и послѣдними полученными данными.

Парусныя суда, плавающія у сѣверозападнаго побережья Охотскаго моря въ осенніе мѣсяцы, при приближеніи сѣверовосточнаго шторма должны всегда искать убѣжища въ одной изъ упомянутыхъ выше якорныхъ стоянокъ, потому что во первыхъ очень трудно предугадать продолжительность этого шторма, а во вторыхъ вполнѣ возможно предполагать, что онъ перейдетъ штормомъ же отъ сѣверозапада, что весьма здѣсь обычно въ осеннее время года. Въ послѣднемъ случаѣ парусному судну будетъ очень трудно вылавировывать къ берегу, подъ которымъ оно будетъ относительно спокойно стоять въ томъ случаѣ, если оно заблаговременно подъ нимъ укроется; преимущество этой стоянки скажется еще и въ томъ, что при переходѣ вѣтра къ сѣверозападному направле-

нію, судно въ любое время полнымъ вѣтромъ можетъ совершенно безпрепятственно выйти въ море.

Если рекомендовать судамъ такой образъ дѣйствій, то необходимо дать и возможныя указанія для наилучшаго расположенія такого подхода къ берегу съ цѣлью принятія ими всѣхъ мѣръ къ обезпеченію его безопасности.

Для парусаго судна, ищущаго укрытія въ бухтахъ сѣверозападнаго берега Охотскаго моря, необходимо быть въ такомъ разстояніи къ сѣверовостоку отъ избраннаго имъ мѣста якорной стоянки, чтобы при приближеніи къ берегу имѣлось бы достаточно времени успѣть убрать лишніе паруса прежде, чѣмъ будетъ обогнутъ входной мысъ стоянки; это слѣдуетъ имѣть въ виду по той причинѣ, что порывы вѣтра подъ мысами бываютъ такъ стремительны и сильны, что очень много кладутъ судно, вырываютъ паруса и даже могутъ сломать реи.

Огибая въ близкомъ разстояніи мысъ, слѣдуетъ остерегаться сулоевъ и спорныхъ теченій подъ ними, гдѣ волненіе очень сильно и круто; кромѣ того порывами перемѣннаго вѣтра подъ высокостями этихъ мысовъ, въ связи съ теченіями, судно можетъ быть обстенено, срейфовано и снесено на рифы или берегъ.

Такъ какъ сѣверовосточные штормы сопровождаются всегда густой пасмурностью и ненастьемъ, когда берегъ виденъ только съ очень близкихъ къ нему разстояній, то, приближаясь къ заливу Аянъ и мысу Борисова въ тѣхъ случаяхъ, когда въ мѣстѣ судна есть возможность сомнѣваться, слѣдуетъ быть очень осторожнымъ; въ такихъ случаяхъ, не видя береговъ, можно попасть въ заливы, располагающіеся сѣвернѣе какъ полуострова Лонгдаръ-Неготни, такъ и мыса Борисова. При такой ошибкѣ парусное судно можетъ быть поставлено въ очень рискованное положеніе, вдругъ получивъ подъ вѣтромъ у себя въ весьма близкомъ разстояніи берегъ. Чтобы избѣжать этого, не слѣдуетъ подходить къ берегу до

тѣхъ поръ, пока онъ хорошо не опознанъ, на глубины меньшія 20 саженъ; при соблюденіи этого судно никогда не продвинется на невѣрномъ пути въ ложные заливы глубже линіи входныхъ въ нихъ мысовъ.

Идя въ указанныхъ выше условіяхъ подъ мысомъ Укой, въ заливъ Адома и въ Сѣверовосточную гавань можно всегда подходить на видъ береговъ, такъ какъ здѣсь къ сѣверу отъ этихъ стоянокъ нѣтъ ни заливовъ, ни опасностей, почему всегда можно отойти отъ берега.

Отъ мыса Маджалинда до мыса Укой. Между мысами Маджалинда и Укой берегъ вдается большой пологой дугой—впадиной при разстояніи между ними въ 31 милю и при взаимномъ ихъ расположеніи по румбу NO—SW.

Отъ мыса Маджалинда до средины этой впадины берегъ идетъ въ NNO-мъ направленіи; онъ очень высокъ. Значительныя возвышенности до 1500—2000 футъ высотою надъ уровнемъ моря располагаются здѣсь подъ самымъ берегомъ и, тѣснясь и нагромождаясь другъ на друга, даютъ къ морю отвѣсное, высокое скалистое побережье; непрерывные крутые обрывы этого берега иногда прерываются узкими и мрачными ущельями съ протекающими въ нихъ горными ручьями. Береговая линія изрѣзана здѣсь очень мало небольшими скалистыми, какъ и весь берегъ, мысками, мало примѣтными поэтому съ моря; подъ побережьемъ нѣтъ ни рифовъ, ни отдѣльныхъ камней; только иногда у мысковъ располагаются отдѣльные высокіе, какъ и весь берегъ, кекуры.

Въ вершинѣ этой значительной впадины берегъ измѣняетъ свое направленіе въ NOtO-ое, которое и сохраняетъ до мыса Укой; здѣсь берегъ хотя и остается скалистымъ, но возвышенности подъ нимъ временно нѣсколько понижаются, уменьшая вслѣдствіе этого и высоту крутыхъ скалистыхъ обрывовъ.

Мысъ Эсканъ. Миновавъ вершину впадины, берегъ, подъ меридіаномъ 136°30′ Ost отъ Гринвича, выдается въ море тупымъ, закругленнымъ полуостровомъ, наиболѣе мористая точка котораго, выдаваясь на побережьѣ этого небольшого полуострова маленькимъ скалистымъ выступомъ, носитъ названіе мыса Эсканъ. За этимъ мысомъ береговая линія на короткое время принимаетъ меридіанальное направленіе и двумя крутыми поворотами измѣняетъ его послѣдовательно въ восточное и южное, протягиваясь дальше вновь на NOtO. Этими изгибами берега образована располагающаяся тотчасъ же сѣвернѣе мыса Эсканъ небольшая впадина берега. Въ сѣверозападную часть ея, имѣющую на короткое время низменное песчаное побережье, впадаетъ въ море рѣчка Немуй; противъ устья рѣчки въ полумилѣ отъ берега расположенъ небольшой обрывистый островокъ, соединяющійся съ побережьями впадины осыхающими каменистыми грядами. Вершина впадины отмела, да и вся она, вдаваясь до 1½ миль въ берегъ, обладаетъ небольшими глубинами, едва достигающими 6—7 саженъ на линіи входныхъ въ нее мысовъ. Западный и восточный берега ея высоки и скалисты; первый образованъ крутыми склонами и обрывами возвышенности въ 1520 футъ, выполняющей мысъ Эсканъ; второй также очень крутъ и скалистъ, такъ какъ здѣсь къ морю подходятъ весьма значительной высоты отроги наивысшей изъ прибрежныхъ высокостей всего сѣверозападнаго побережья Охотскаго моря въ 5190 футъ высотою надъ уровнемъ моря. Эта высокость, располагаясь всего въ 2 миляхъ отъ побережья почти посрединѣ между впадиной подъ мысомъ Эсканъ и мысомъ Укой, растянута вдоль берега и своими отрогами выполняетъ весь этотъ раіонъ; наиболѣе крутъ и высокъ склонъ ея, обращенный къ морю, гдѣ она ниспадаетъ въ него громадной высоты скалистымъ побережьемъ бураго цвѣта, медленно понижающимся, но все время сохраняющимъ свой скалистый характеръ, къ самой вершинѣ впадины подъ мысомъ Укой.

Глубины. Весь раіонъ берега между мысами Маджалинда и Укой приглубъ и чистъ отъ выдавшихся въ море

опасностей; въ разстояніи $^3/_4$—1 мили отъ берега глубины достигаютъ до 12—17 саженъ, будучи наиболѣе значительны подъ мысами и въ раіонахъ высокаго скалистаго берега и нѣсколько уменьшаясь параллельно съ пониженіемъ берега въ вершинахъ впадинъ. Грунтъ перемѣнный изъ песка, гальки и камня.

Мысъ Укой. Мысъ Укой выдается въ море въ $\varphi = 55°$ $38'.3$ N и $l = 136°45,'5$ Ost от Гринвича, будучи крайней южной оконечностью выступающаго до 2 миль въ море возвышеннаго полуострова. Восточное побережье этого полуострова идетъ по меридіану; южное—въ направленіи, близкомъ къ параллели. Въ срединѣ южнаго берега полуострова узкимъ скалистымъ языкомъ выдается до одной мили перпендикулярно побережью мысъ, настоящій названіе мыса Укой. Такимъ образомъ южный берегъ полуострова въ планѣ напоминаетъ собою букву «Т», нижней частью ножки которой и является самый мысъ.

Полуостровъ образованъ выдавшейся въ море возвышенностью, которая своими склонами и выполняетъ всю его поверхность; высшая точка ея расположена противъ средины южнаго берега полуострова и возвышается до 1760 футъ надъ уровнемъ моря; вершина этой значительной возвышенности расплывчата; склоны ея во всѣ стороны идутъ съ небольшимъ уклономъ и, подходя къ морю, обрываются въ него высокимъ скалистымъ побережьемъ пэсѣра-бураго цвѣта; въ сторону мыса Укой отъ возвышенности отходитъ къ югу небольшой горный кряжъ, который и образуетъ самый мысъ; высшія точки этого кряжа, постепенно уменьшающаго свою высоту къ морю, идутъ въ видѣ иззубреннаго хребта къ оконечности мыса, который поэтому представляется въ профиль въ видѣ какъ бы ряда иззубренныхъ кекуровъ, расположенныхъ на одномъ общемъ каменистомъ основаніи.

Мысъ Укой, такъ же какъ и побережья полуострова, очень приглубъ и не имѣетъ рифа. Въ полумилѣ отъ его оконечности глубины доходятъ до 17 саженъ; къ западу отъ

Мысъ Укой на Ost въ 3/4 мили.

мыса въ сторону материка глубины подъ нимъ уменьшаются до 13 саженъ, а восточнѣе его оконечности въ томъ же отъ него разстояніи онѣ доходятъ до 19—20 саженъ; дно каменисто и изрѣдка встрѣчается галька. Восточный, обращенный къ морю, берегъ полуострова весьма приглубъ, имѣя близь себя глубины въ 20—22 сажени.

Якорная стоянка подъ мысомъ Укой. Къ западу отъ мыса Укой между нимъ и берегомъ материка южное побережье полуострова идетъ почти по параллели на протяженіи до 2 миль, вдаваясь близь своей средины небольшой впадиной къ сѣверу у устья впадающей здѣсь въ море рѣчки Муты. Выдавшееся къ югу положеніе мыса, въ связи съ направленіемъ южнаго берега полуострова и идущаго подъ угломъ къ нему берега материка, образовываетъ западнѣе мыса какъ бы нѣсколько вдавшуюся въ материкъ впадину, до извѣстной степени прикрытую съ моря мысомъ. Отсутствіе подъ сѣверозападнымъ берегомъ Охотскаго моря хорошо укрытыхъ якорныхъ стоянокъ и необходимость использовать поэтому каждый изъ болѣе значительныхъ выступовъ берега

въ цѣляхъ получить хотя бы укрытіе отъ дующихъ во всѣ времена года, а особенно частыхъ и сильныхъ осенью, сѣверовосточныхъ вѣтровъ,—побуждаетъ болѣе подробно остановиться на описаніи этой относительно укрытой впадины.

Почти вездѣ эта якорная стоянка подъ мысомъ Укой имѣетъ высокое скалистое побережье, переходящее въ низменный песчано-галечный берегъ лишь на короткое время въ самой ея вершинѣ. Въ восточной части этого низменнаго берега выходитъ къ морю рѣчка Мута, протекающая передъ самымъ своимъ впаденіемъ въ него подъ высокими обрывами западнаго склона образующей мысъ Укой возвышенности. Далѣе въ материкъ русло ея уходитъ узкой горной долиной къ сѣверозападу; за низменнымъ песчанымъ побережьемъ внутри материка идетъ невысокій обрывъ. Высадиться на берегъ можно лишь въ ближайшей къ устью возвышенной части восточнаго берега впадины; сдѣлать это на низменный берегъ помѣшаютъ отходящія здѣсь далеко отъ него малыя глубины.

Устье рѣчки подъ мысомъ Укой.

Глубины во входѣ въ эту впадину на параллели мыса Укой доходятъ до 7—8 саженъ и затѣмъ въ направленіи къ вершинѣ ея медленно уменьшаются до 5 саженъ; за линіей этихъ глубинъ идетъ сразу рѣзкое паденіе дна на мелководье въ вершинѣ впадины, почему судамъ и не рекомендуется переходить эти глубины.

Лучшая якорная стоянка для судовъ будетъ на глубинахъ въ 5—5$^1/_2$ саженъ при песчано-галечномъ грунтѣ. Съ мѣста этой якорной стоянки оконечность мыса Укой будетъ пеленговаться по румбу SO 65° при разстояніи до него въ 1$^3/_4$ мили. Разстоянія до устья рѣчки Муты и западнаго берега впадины будутъ при этомъ близко равны другъ другу, доходя до $^3/_4$ мили. Якорная стоянка подъ мысомъ Укой будетъ совершенно открыта всѣмъ вѣтрамъ отъ SW-а черезъ S до Ost-а; отъ прямого дѣйствія сѣверовосточныхъ вѣтровъ она будетъ укрыта; однако можно думать, что волненіе будетъ огибать мысъ Укой и входить во впадину, дѣлая стоянку подъ мысомъ относительно безпокойной.

Входя во впадину подъ мысомъ Укой, можно огибать этотъ послѣдній въ разстояніи до одного кабельтова; по проходѣ оконечности мыса не слѣдуетъ идти вдоль восточнаго ея берега, а курсомъ WNW выйти приблизительно на средину разстоянія между оконечностью мыса и матерымъ берегомъ; при этомъ условіи будетъ хорошо усмотрѣна вершина впадины, на которую и слѣдуетъ измѣнять курсъ и, дойдя до глубины въ 5—5$^1/_2$ саженъ, отдать якорь. При вѣтряхъ съ берега изъ рѣчной долины бываютъ очень свѣжіе порывы вѣтра.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. Подъ обрывами крутого восточнаго берега впадины въ 400 саженяхъ къ SSO-у отъ устья рѣчки опредѣленъ въ 1916 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi = 55°39'7,''4$ N и $l = 136°43'34,''2$ Ost отъ Гринвича. Склоненіе компаса получено тогда же равнымъ 12°46′ W.

Отъ мыса Укой къ мысу Борисова.—Отъ мыса Укой до слѣдующаго отъ него къ сѣверу значительно выдающагося мыса Борисова разстояніе близко равно 28 милямъ; на этомъ протяженіи почти сплошь, за очень рѣдкими исключеніями, берегъ возвышенъ и, будучи мало изрѣзанъ, идетъ все въ томъ же сѣверовосточномъ направленіи. Почти посрединѣ между этими двумя мысами и нѣсколько ближе къ мысу Укой только въ одномъ мѣстѣ образовался замѣтный выступъ берега въ видѣ мыса Отличительнаго; послѣдній раздѣляетъ весь разсматриваемый раіонъ берега какъ бы на двѣ очень пологія впадины.

Отъ мыса Укой къ мысу Отличительному идетъ высокій скалистый берегъ изсѣра-бураго цвѣта; крутые, значительной высоты, обрывы твердыхъ горныхъ породъ тянутся здѣсь сплошной стѣной по побережью, будучи образованы обрывами въ море располагающихся у самой береговой черты возвышенностей; послѣднія, будучи до 1500-2000 футъ высотою надъ уровнемъ моря, тѣснясь и нагромождаясь другъ на друга, уходятъ въ материкъ, придавая побережью угрюмый, мрачный характеръ. Въ 5-6 миляхъ сѣвернѣе мыса Укой подъ высокими скалистыми обрывами берега располагаются вытянувшись вдоль побережья четыре кекура, изъ которыхъ сѣверный болѣе остальныхъ и дальше ихъ выдвигается въ море, будучи въ разстояніи 3 кабельтовыхъ отъ побережья; всѣ кекура приглубы съ моря и не имѣютъ близь себя ни камней, ни рифовъ.

По мѣрѣ приближенія къ мысу Отличительному высота скалистыхъ обрывовъ берега еще повышается, что происходитъ подъ вліяніемъ увеличенія высотъ располагающихся у моря возвышенностей, превышающихъ теперь иногда даже 3000 футъ высоты надъ уровнемъ моря.

Мысъ Отличительный. Выходомъ къ морю одного изъ идущихъ нормально къ береговой чертѣ отроговъ этого прибрежнаго хребта и обязанъ своимъ выдавшимся въ море положеніемъ мысъ Отличительный. Онъ представляетъ собою

крайнюю юговосточную оконечность небольшого гористаго полуострова, берега котораго идутъ подъ прямымъ угломъ другъ къ другу. Мысъ Отличительный со всѣхъ сторонъ приглубъ и чистъ отъ опасностей; названіе свое онъ получилъ отъ берегового кекура, стоящаго близъ оконечности мыса, съ которымъ онъ имѣетъ непосредственную связь. Высота этого кекура весьма значительна, достигая половины высоты обрывовъ мыса; въ профиль этотъ какъ бы прилѣпленный къ обрывамъ мыса кекуръ усматривается очень хорошо и замѣтно отличаетъ мысъ отъ другихъ выступовъ берега. При взглядѣ на мысъ съ моря кекуръ этотъ совершенно сливается съ обрывами мыса. Мысъ Отличительный находится въ $\varphi = 55°47'$ N и $l = 137°2'$ Ost отъ Гринвича; разстояніе его отъ мыса Укой равно 13 милямъ, а отъ мыса Борисова—15 милямъ.

Южный участокъ берега отъ мыса Отличительнаго къ мысу Борисова тотчасъ же сѣвернѣе перваго изъ этихъ мысовъ пріобрѣтаетъ довольно рѣзкимъ сниженіемъ невысоко-обрывистый характеръ; здѣсь къ морю подходятъ только отроги материковыхъ возвышенностей въ видѣ лѣсистыхъ холмовъ въ 700—900 футъ высотою; у небольшой впадины берега, почти въ срединѣ разстоянія между мысами, береговая линія снова рѣзко повышается и становится скалистой, падая въ море крутыми, громадной высоты, обрывами; здѣсь у самаго моря расположена растянутая вдоль берега возвышенность въ 3930 футъ высотою надъ уровнемъ моря; южный конецъ ея склона подходитъ къ упоминавшейся выше небольшой впадинѣ берега, а сѣверный упирается въ вершину впадины подъ мысомъ Борисова.

Мысъ Борисова. Расположенный въ $\varphi = 55°56',5$ N и $l = 137°23'$ Ost отъ Гринвича высокій скалистый мысъ Борисова является южной оконечностью выдающагося къ S-ду отъ берега материка гористаго полуострова, клиномъ выдающагося въ море. Восточный берегъ этого полуострова идетъ почти по меридіану; западный имѣетъ сѣверозападное направленіе, т. е. идетъ подъ прямымъ угломъ къ побережью, образуя къ западу отъ мыса открытую съ юга впадину. Въ

силу того, что мысъ Борисова выдается въ море до $2^1/_2$ миль, массивъ его прикрываетъ эту впадину отъ дующихъ вдоль берега сѣверовосточныхъ вѣтровъ, давая возможность получить отъ нихъ нѣкоторое прикрытіе въ ея вершинѣ. Впадина эта носитъ названіе якорной стоянки подъ мысомъ Борисова и, въ случаяхъ невозможности по условіямъ погоды захода въ расположенный въ 40 миляхъ сѣвернѣе его заливъ Аянъ,—можетъ служить временнымъ убѣжищемъ для находящагося близь берега судна.

Якорная стоянка подъ мысомъ Борисова. Образующій мысъ Борисова полуостровъ гористъ и выполненъ нѣсколькими возвышенностями, составляющими самый его массивъ. Высота этихъ горъ колеблется отъ 1370 футъ близь самой оконечности полуострова до 1790 футъ у его основанія съ восточной стороны массива; въ виду того, что эти высокости располагаются у самаго моря,—берегъ очень высокъ и всюду скалистъ; по западную сторону мыса въ $1^3/_4$ мили отъ его оконечности отъ берега выдается въ SSO-мъ направленіи небольшой скалистый полуостровокъ, являющійся здѣсь слѣдствіемъ обвала узкаго базальтоваго кряжа; этотъ полуостровокъ покрытъ рѣдкими деревьями лиственницы и березы, а на оголенныхъ его вершинахъ, представляющихся въ видѣ остроконечныхъ скалъ, вьютъ гнѣзда орлы, откуда и произошло названіе Орлиная крутизна, присвоенное полуостровку. За этимъ полуостровкомъ берегъ вскорѣ снижается и переходитъ въ низменную вершину впадины. Здѣсь побережье, идущее почти по параллели, на короткое время песчано и низменно, рѣзко выдѣляясь своимъ бѣловато-желтымъ цвѣтомъ среди бурыхъ и сѣробурыхъ обрывовъ, присущихъ какъ матерому берегу, такъ и берегу полуострова. Въ вершину впадины впадаетъ рѣчка, уходящая въ материкъ неширокой долиной къ NNW-у. Въ противоположность подходу къ вершинѣ впадины подъ мысомъ Укой, гдѣ глубины по западную сторону массива мыса медленно и постепенно сбавляются по мѣрѣ продвиженія вглубь впадины и затѣмъ уже рѣзко уменьшаются близь самой ея вершины,—рельефъ дна якорной стоянки подъ мысомъ Борисова имѣетъ другой характеръ. Здѣсь

большія глубины въ 20—14 саженъ держатся все время довольно постоянно по мѣрѣ входа во впадину и только уже близь ея вершины очень рѣзко сразу падаютъ сперва до 5—6 саженъ, а затѣмъ столь же быстро переходятъ въ мелководье, отходящее отъ устья рѣчки; при постановкѣ на якорь это обстоятельство необходимо строго учитывать. Для раіона большихъ глубинъ въ этой впадинѣ берега характерно то, что повсюду у побережій ея, кромѣ вершины, эти большія глубины подходятъ близко къ берегу.

Лучшая якорная стоянка будетъ на глубинѣ 6—8 саженъ въ 1/2 милѣ къ S-ду отъ устья рѣчки; оконечность Орлиной крутизны будетъ тогда на OSO, а мысъ Борисова — на SOtO. Грунтъ во впадинѣ песокъ и илъ съ пескомъ и хорошо держитъ якорь. Эта якорная стоянка совершенно открыта вѣтрамъ отъ SW-а черезъ S до SO-а. Слѣдуетъ предполагать, что даже при сѣверовосточныхъ вѣтрахъ въ нее будетъ заходить хотя и нѣсколько ослабленная, но все же довольно значительная, огибающая мысъ Борисова, зыбь. При свѣжихъ вѣтрахъ съ берега эта якорная стоянка подвержена кромѣ того крѣпкимъ шквалистымъ порывамъ съ обрывистаго материковаго побережья, особенно сильнымъ при сѣверозападныхъ вѣтрахъ изъ рѣчной долины въ вершинѣ впадины.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. Близь устья впадающей въ вершину впадины рѣчки и восточнѣе его у самаго берега моря на границѣ песчаного и обрывистаго берега опредѣленъ въ 1916 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi=55°58'1''.0$ N и $l=137°20'38''.7$ Ost отъ Гринвича. Склоненіе компаса для того же года равнялось 11°7′ W.

Глубины. На всемъ протяженіи между мысами Укой и Борисова берегъ очень приглубъ; линія 20-ти саженныхъ глубинъ подходитъ здѣсь довольно близко къ побережью, особенно сближаясь съ береговой линіей у выдающихся въ море мысовъ. Въ общемъ слѣдуетъ сказать, что рельефъ дна

подъ берегомъ довольно строго слѣдитъ за профилемъ послѣдняго: чѣмъ побережье выше,—тѣмъ и глубины подъ нимъ больше. Въ 1—1½ миляхъ отъ береговой линіи въ среднемъ можно встрѣтить глубины отъ 14 до 20 саженъ, только иногда, и то на очень короткое время сбавляющіяся ниже меньшаго изъ упомянутыхъ предѣловъ. Грунтъ преимущественно песокъ и галька; иногда дно каменисто.

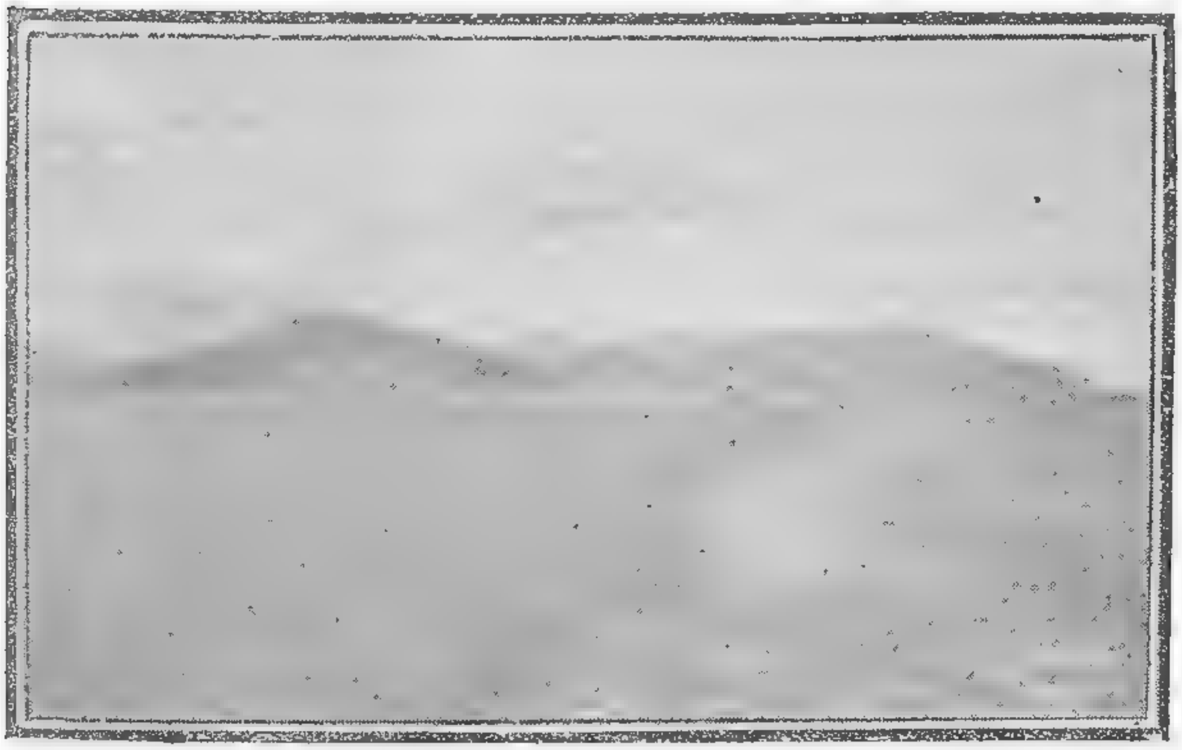
Отъ мыса Борисова къ заливу Аянъ. Отъ мыса Борисова до полуострова Лонгдаръ-Неготни, отдѣляющаго собою отъ моря заливъ Аянъ, идетъ сплошной скалистаго характера очень высокій берегъ на протяженіи 40 миль; онъ сравнительно очень слабо изрѣзанъ и слегка вдается въ материкъ четырьмя пологими извилинами, отдѣляющимися другъ отъ друга возвышенными, тоже мало выдающимися мысами: Лантарскимъ, Мусиканъ и выступомъ берега, не имѣющимъ названія и лежащимъ всего только въ 5 миляхъ южнѣе залива Аянъ. Цвѣтъ береговыхъ обрывовъ здѣсь всюду изсѣра-бурый съ изрѣдка встрѣчающимися въ нихъ полосами и пятнами желтоватаго цвѣта. Сплошные скалистые обрывы берега только иногда на короткое время прерываются небольшими участками низменнаго песчано-галечнаго побережья, располагающагося близь устьевъ выходящихъ здѣсь къ морю узкими лѣсистыми долинками рѣчекъ. Въ непосредственной близости къ берегу моря идетъ непрерывный рядъ значительныхъ возвышенностей, нерѣдко превышающихъ высоту въ 2000 футъ надъ уровнемъ моря, а большею частью измѣняющихъ ее въ предѣлахъ отъ 1500 до 2000 футъ; нижнія части склоновъ этихъ возвышенностей лѣсисты; выше располагаются заросли ползучаго кедровника въ видѣ отдѣльныхъ то болѣе значительныхъ, то болѣе мелкихъ пятенъ темно-зеленаго цвѣта на изсѣра-бурыхъ склонахъ; наконецъ, вершины горъ совершенно лишены лѣсного покрова.

Съ моря весь этотъ раіонъ берега не имѣетъ, за исключеніемъ горы Уйской и полуострова Лонгдаръ-Неготни, хорошо выдѣляющихся примѣтныхъ мѣстъ; при плаваніи подъ берегомъ можно указать на нѣкоторыя особенности побережья,

могущія служить подспорьемъ въ опознаваніи тѣхъ или другихъ его раіоновъ.

Въ $1^3/_4$ мили къ сѣверу отъ мыса Борисова подъ высокимъ скалистымъ здѣсь побережьемъ располагается отдѣльный островокъ—кекуръ; при подходѣ къ мысу Борисова съ сѣвера этотъ кекуръ можетъ помочь въ опознаваніи мыса, массивъ котораго только съ южной стороны самаго мыса идетъ подъ замѣтнымъ угломъ къ общему направленію береговой линіи.

Мысъ Лантарскій. Мысъ Лантарскій, находящійся въ 16 миляхъ къ сѣверовостоку отъ мыса Борисова, небольшимъ относительно узкимъ языкомъ выдается къ юговостоку; близь оконечности этого мыса располагается отдѣльная небольшая возвышенность, соединяющаяся съ материковыми высокостями небольшимъ скалистымъ кряжемъ меньшей высоты, чѣмъ сама возвышенность; кряжъ этотъ внутрь материка быстро увеличиваетъ свою высоту, переходя въ крутой склонъ подходящей къ мысу съ сѣверозапада возвышенности. Мысъ Лантарскій кромѣ того, при слѣдованіи подъ берегомъ съ сѣвера, можетъ



Мысъ Лантарскій на NO въ $3^1/_2$ миляхъ.

быть опознанъ по находящемуся подъ самыми береговыми обрывами отдѣльному кекуру, располагающемуся въ $1^1/_4$ мили сѣвернѣе оконечности мыса.

Рѣка Лантаръ. Между мысами Борисова и Лантарскимъ въ море впадаютъ три рѣчки; значительнѣе другихъ будетъ одноименная со вторымъ изъ мысовъ рѣка, изливающаяся въ море въ 7 миляхъ южнѣе мыса. Эта рѣчка зарождается въ вершинахъ проходящаго здѣсь недалеко отъ моря Становаго хребта и имѣетъ небольшую длину; устье ея находится въ южной части низменнаго песчанаго берега, служащаго выходомъ къ морю рѣчной долины. Своими истоками рѣчка Лантаръ близко подходитъ къ верховьямъ болѣе значительной рѣки Алдомы, впадающей въ одноименный съ нею довольно обширный заливъ. Устье рѣчки Лантаръ довольно хорошо замѣтно съ моря съ разстоянія даже въ 5—6 миль отъ побережья, такъ какъ оно рѣзко выдѣляется свѣтло-желтымъ цвѣтомъ низменнаго берега долины, какъ бы обставленной съ обѣихъ сторонъ бурыми скалистыми обрывами.

Мысъ Мусиканъ. Въ 7 миляхъ къ NNO-у отъ мыса Лантарскаго расположенъ скалистый мысъ Мусиканъ, слабо выдающійся въ море въ видѣ закругленнаго выступа очень высокаго побережья. Онъ заслуживаетъ быть отмѣченнымъ только въ силу короткаго каменистаго рифа, отходящаго отъ мыса въ юговосточномъ направленіи; рифъ не распространяется однако далѣе $^1/_4$ мили отъ оконечности мыса и въ полныя воды уходитъ подъ горизонтъ воды.

Сѣвернѣе мыса Мусиканъ берегъ продолжаетъ идти въ NNO-мъ направленіи еще на протяженіи 9 миль, послѣ чего рѣзко склоняется къ параллели, протягиваясь по этому новому румбу еще до 5 миль; вслѣдъ за этимъ онъ вновь рѣзко отходитъ къ меридіану, а затѣмъ вновь къ параллели, подходя къ заливу Аянъ. Послѣднимъ изломомъ берега образована непосредственно примыкающая къ заливу Аянъ съ запада угломъ вдающаяся въ материкъ впадина. Берегъ моря сѣвернѣе мыса Мусиканъ вездѣ высокъ и скалистъ; видъ и

характеръ его нѣсколько измѣняются лишь съ приближеніемъ къ заливу Аянъ. Здѣсь высота береговыхъ обрывовъ нѣсколько понижается, они теряютъ преобладавшую ранѣе бурую и сѣро-бурую окраску, которая смѣняется на красноватую и желтоватую; особеннаго преобладанія эти цвѣта достигаютъ въ береговыхъ обрывахъ между вершиной впадины и западнымъ входнымъ въ заливъ Аянъ мысомъ Желтымъ. Въ ближайшемъ къ заливу Аянъ раіонѣ подъ обрывами берега можно видѣть нерѣдко короткіе каменистые рифы и кекуры. Вершина впадины, расположенной западнѣе залива Аянъ, песчана и низменна и здѣсь довольно широкой долиной, покрытой смѣшаннымъ лѣсомъ, выходитъ къ морю небольшая рѣчка.

Гора Уйская. Изъ хорошо примѣтныхъ съ моря возвышенностей, расположенныхъ въ ближайшемъ сосѣдствѣ съ моремъ, слѣдуетъ указать на гору Уйскую, находящуюся въ 10 милахъ южнѣе залива Аянъ и всего въ $2^1/_2$ миляхъ отъ ближайшаго къ ея массиву угломъ вдающагося здѣсь въ материкъ берега сѣвернѣе мыса Мусикапъ. Уйская гора представляетъ собою значительный горный массивъ, вытянутый по румбу NW—SO съ наивысшей точкой до 4850 футъ надъ уровнемъ моря, расположенной въ крайней сѣверозападной части массива; вторая, болѣе высокая, вершина этого массива находится въ юговосточной его части, достигая высоты въ 4230 футъ. Разстояніе между этими двумя главными точками массива не превосходитъ одной мили, а хребетъ его между ними снижается очень полого къ своей срединѣ и имѣетъ видъ какъ бы очень пологой сѣдловины. Обѣ эти главныя вершины массива заострены и во всѣ стороны даютъ отъ себя относительно пологіе склоны.

Такимъ образомъ отъ юговостока, когда обѣ вершины почти створяются другъ съ другомъ, весь массивъ представляется съ моря въ видѣ одной заостренной вершины, выдѣляющейся по высотѣ среди всѣхъ прибрежныхъ высокостей и имѣющей пологіе въ стороны склоны. По мѣрѣ отхода отъ этой линіи какъ къ сѣверу, такъ и къ югу, становится

видимой и вторая вершина, причемъ, вмѣстѣ съ приближеніемъ пеленга массива къ югозападу, разстояніе между вершинами все болѣе и болѣе увеличивается; такимъ образомъ съ сѣверовостока Уйская гора представляется въ видѣ горнаго массива съ заостренными вершинками по краямъ, полого вдающейся между ними сѣдловиной и полого же уходящими въ стороны склонами. Уйская гора при ясныхъ погодахъ

Гора Уйская на NW въ 4 миляхъ.

усматривается задолго до приближенія къ берегу и можетъ быть опознана съ разстояній до 40—50 миль; близость ея къ заливу Аянъ служитъ подспорьемъ для опознаванія подхода къ нему съ большихъ разстояній.

Глубины. Во всемъ районѣ берега между мысомъ Борисова и заливомъ Аянъ большія глубины очень близко подходятъ къ береговой линіи, такъ что въ разстояніи 1—$1^1/_2$ мили отъ побережья онѣ близки уже къ 20 саженнымъ. Въ болѣе другихъ вдающейся впадинѣ берега къ западу отъ залива Аянъ глубины уменьшаются по мѣрѣ подхода къ ея низменной вершинѣ до 6—$6^1/_2$ саженъ въ $^3/_4$ мили отъ побережья; паденіе глубинъ вдоль обоихъ ея береговъ идетъ однако послѣдовательно, становясь болѣе рѣзкимъ лишь съ приближеніемъ къ ея верховью съ глубинъ въ 10 саженъ.

Грунтъ подъ берегомъ состоитъ большею частью изъ гальки, камня и песка.

Полуостровъ Лонгдаръ-Неготни. Близь параллели 56°12′ N отъ материка по румбу OtS выдается до 6 миль въ море при средней ширинѣ въ $2^1/_2$ мили гористый полуостровъ Лонгдаръ-Неготни. Близь и нѣсколько восточнѣе средины своего протяженія полуостровъ этотъ идущей поперекъ его долиной какъ бы раздѣляется на два района: болѣе низкій съ вершинами до 1000 футъ—западный, постепенно расширяющійся въ сторону материка, и болѣе высокій восточный съ отдѣльными высокостями, превышающими 2000 футъ и со средней высотою всего района свыше 1000 футъ надъ уровнемъ моря. Въ южный берегъ этого полуострова, какъ разъ въ районѣ пересѣкающей его поперечной долины, вдается до $1^1/_4$ мили къ сѣверу небольшой заливъ, носящій названіе залива Аянъ.

Въ прежнихъ руководствахъ для плаванія за полуостровъ Лонгдаръ-Неготни принималась собственно только восточная, наиболѣе возвышенная, часть всего полуострова, расположенная мористѣе залива Аянъ; такое допущеніе въ ограниченіи района полуострова можно считать до извѣстной степени основательнымъ по двумъ причинамъ: во первыхъ весь районъ полуострова привлекалъ къ себѣ вниманіе исключительно въ силу возможностей получить якорную стоянку въ заливѣ Аянъ, что въ свою очередь послужило къ сосредоточенію всего вниманія на восточной половинѣ полуострова, лежащей на подступахъ къ заливу; во-вторыхъ, въ то время какъ западный районъ полуострова, сливаясь съ материкомъ и будучи относительно невысокъ, не представляетъ собою хорошей примѣтной точки съ моря,—восточный наоборотъ высокъ, весьма крутъ и обособленъ, будучи поэтому хорошо примѣтенъ. Отдавая должное этимъ двумъ причинамъ и указавъ выше на дѣйствительныя границы полуострова,—въ дальнѣйшемъ изложеніи за полуостровъ Лонгдаръ-Неготни будетъ приниматься лишь восточный массивъ его, располагающійся мористѣе залива Аянъ.

Полуостровъ Лонгдаръ-Неготни, крайней сѣверовосточной точкой котораго служитъ мысъ Льготный, юговосточной оконечностью является мысъ Внѣшній, а югозападной—мысъ Савай, очень возвышенъ и значительно выдается въ море. Съ материкомъ онъ соединяется относительно низкимъ перешейкомъ шириною въ одну милю, отходящимъ въ сѣверозападной части полуострова; къ югу отъ этого перешейка и, слѣдовательно, къ западу отъ полуострова расположенъ небольшой заливъ Аянъ. Главной возвышенностью полуострова служитъ гора Лонгдаръ, поднимающаяся до 2070 футъ надъ уровнемъ моря и располагающаяся въ центральной его части нѣсколько ближе къ восточному его берегу. Хорошо примѣтная съ моря своей конусообразной вершиной, она своими отрогами выполняетъ весь полуостровъ. Наиболѣе пологій склонъ ея направленъ къ западу въ сторону залива Аянъ, а наиболѣе крутъ восточный, гдѣ въ сторону моря онъ обрывается очень высокимъ скалистымъ берегомъ, имѣющимъ почти вездѣ громадной высоты почти вертикальные обрывы. Сѣверный и южный берега полуострова тоже высоко скалисты, но нѣсколько уступаютъ въ высотѣ восточному.

Сѣверный берегъ полуострова Лонгдаръ-Неготни начинается въ меридіанѣ вершины залива Аянъ; здѣсь онъ частью невысоко обрывистъ, частью, въ промежуткахъ между подходящими къ берегу моря лѣсистыми холмами, песчанъ и низменъ.

Мысъ Льготный. По мѣрѣ продвиженія къ востоку происходитъ рѣзкое измѣненіе въ характерѣ побережья, которое становится скалистымъ и все болѣе и болѣе увеличиваетъ свою высоту, заканчиваясь въ $\varphi = 56°28'$ N и $l = 138°14',5$ Ost отъ Гринвича высоко скалистымъ мысомъ Льготнымъ; въ раіонѣ этого мыса происходитъ рѣзкое измѣненіе въ направленіи береговой черты, которое изъ близкаго къ параллели переходитъ въ меридіанальное, образуя собою восточный берегъ полуострова. Это новое направленіе сохраняется на разстояніи $2^3/_4$ мили до мыса Внѣшняго. Между мысомъ Льготнымъ и Внѣшнимъ берегъ скалистъ, очень высокъ и

всюду выходитъ изъ воды почти вертикальными громадными обрывами изсѣра-бураго цвѣта.

Мысъ Льготный, въ ближайшемъ раіонѣ котораго располагаются возвышенности до 1500 футъ высотою, представляется крутымъ громадной высоты скалистымъ обрывомъ; нѣсколько южнѣе оконечности мыса подъ подножіемъ береговыхъ обрывовъ располагаются два небольшихъ кекура.

Мысъ Внѣшній. Мысъ Внѣшній образованъ оконечностью относительно пологаго длиннаго склона горы Лонгдаръ къ юговосточной сторонѣ полуострова; поэтому оконечность этого мыса существенно отличается отъ таковой же мыса Льготнаго. Не говоря уже о томъ, что профиль мыса Внѣшняго представляется постепенно снижающимся къ морю скалистымъ склономъ, — самая оконечность его достаточно характерна и примѣтна; невысоко скалистый берегъ характеренъ здѣсь какъ бы цѣлымъ рядомъ иззубренныхъ кекуровъ на склонѣ возвышенности въ ближайшемъ къ морю раіонѣ. Близь и западнѣе самой оконечности мыса стоитъ отдѣльный иззубренный кекуръ.

Мысомъ Внѣшнимъ заканчивается восточный берегъ полуострова. Здѣсь побережье вновь круто заворачиваетъ къ западу и протягивается на разстояніи $1^3/_4$ мили почти по параллели до мыса Савая, сохраняя сплошь прежній высокій скалистый характеръ.

Мысъ Савая. Мысъ Савая высоко скалистъ и весьма приглубъ; обрывы его, выходя изъ воды почти отвѣсно на значительную высоту, имѣютъ изсѣра-бурый цвѣтъ; нѣсколько сѣвернѣе оконечности мыса подъ береговыми обрывами находится отдѣльный значительный кекуръ.

Мысомъ Савая заканчивается побережье полуострова Лонгдаръ-Неготни; здѣсь берегъ вновь круто измѣняетъ свое направленіе къ сѣверу, переходя въ восточное побережье залива Аянъ.

Глубины. Полуостровъ Лонгдаръ-Неготни приглубъ со стороны моря; со всѣхъ сторонъ онъ окруженъ глубинами свыше 20—25 саженъ въ разстояніи $^3/_4$—1 мили отъ побережій. Въ сторону моря, т. е. въ восточномъ направленіи отъ полуострова, паденіе дна идетъ постепенно и глубины на параллели его доходятъ до 30 саженъ въ $1^1/_2$ отъ него миляхъ, увеличиваясь до 40 саженъ въ разстояніи 5—6 миль отъ его побережій; линія 50-ти саженныхъ глубинъ проходитъ здѣсь въ разстояніи 11—12 миль.

Теченія. Благодаря выдавшемуся въ море положенію полуострова, онъ располагается на пути идущихъ вдоль берега періодическихъ приливо-отливныхъ теченій; направленіе ихъ на приливѣ идетъ къ югозападу, а на отливѣ по обратному румбу. Скорости теченій въ сизигіи доходятъ до $1^1/_2$—2 узловъ и подъ вліяніемъ ихъ подъ мысами Льготнымъ и Внѣшнимъ замѣчаются сулои и спорныя теченія; эти явленія на водной поверхности замѣтны не только въ ближайшемъ раіонѣ къ полуострову, но даже въ разстояніи до 5 миль отъ него. Въ случаяхъ свѣжаго вѣтра противъ теченія волненіе подъ мысами очень круто и неправильно.

Заливъ Аянъ. Заливъ Аянъ представляетъ собою узкую впадину берега, вдающуюся въ материкъ въ NNW-мъ направленіи на протяженіи нѣсколько болѣе $1^1/_2$ миль. Границей залива съ юга слѣдуетъ считать линію, соединяющую мысы Желтый—на западномъ его берегу и Савая—на восточномъ. Въ виду того, что линія эта, направляясь по румбу NWtW—SOtO, идетъ слѣдовательно подъ угломъ въ четыре румба къ оси залива,—она своимъ протяженіемъ почти въ $1^1/_2$ мили не даетъ ширины входа въ заливъ; за послѣднюю слѣдуетъ принять разстояніе между островкомъ Чаячьимъ подъ восточнымъ берегомъ залива и обращеннымъ ко входу въ заливъ краемъ каменистой банки Лорга-Ангра; здѣсь ширина залива будетъ около полумили; по мѣрѣ продвиженія къ вершинѣ его она нѣсколько то уменьшается, то увеличивается, нигдѣ однако не будучи меньшей 4 кабельтовыхъ.

Характеръ береговъ. Восточный и западный берега залива Аянъ идутъ такимъ образомъ близко параллельно другъ другу и лишь въ сѣверной его трети двумя скалистыми закругленными мысами временно нѣсколько сближаются между собою, вновь затѣмъ нѣсколько расходясь, быстро снижаясь и переходя въ идущее полукругомъ песчано-галечное побережье его вершины. Какъ восточный, такъ и западный берега залива Аянъ въ большей части своего протяженія возвышенны и скалисты. Восточный берегъ во всю свою длину приглубъ и чистъ отъ опасностей, такъ что вдоль него можно смѣло идти въ разстояніи $1-1^1/_2$ кабельтовыхъ отъ линіи берега. Въ $^3/_4$ мили къ сѣверу отъ мыса Савая на одной параллели съ мысомъ Желтымъ расположенъ близь восточнаго берега залива небольшой скалистый островокъ Чаячій. Находясь всего въ разстояніи до полукабельтова отъ скалистыхъ высокихъ обрывовъ небольшого мыска, вдающагося здѣсь въ заливъ, онъ соединяется съ берегомъ непрерывнымъ осыхающимъ въ малыя воды каменистымъ рифомъ; по западную сторону отъ себя, ко входу въ заливъ, островокъ Чаячій весьма приглубъ и не имѣетъ опасностей, причемъ глубины въ 6—7 саженъ располагаются не далѣе полукабельтова отъ его западнаго берега. Островокъ Чаячій, какъ показываетъ и данное ему названіе, служитъ мѣстомъ гнѣздовья множества водяной птицы и преимущественно чаекъ.

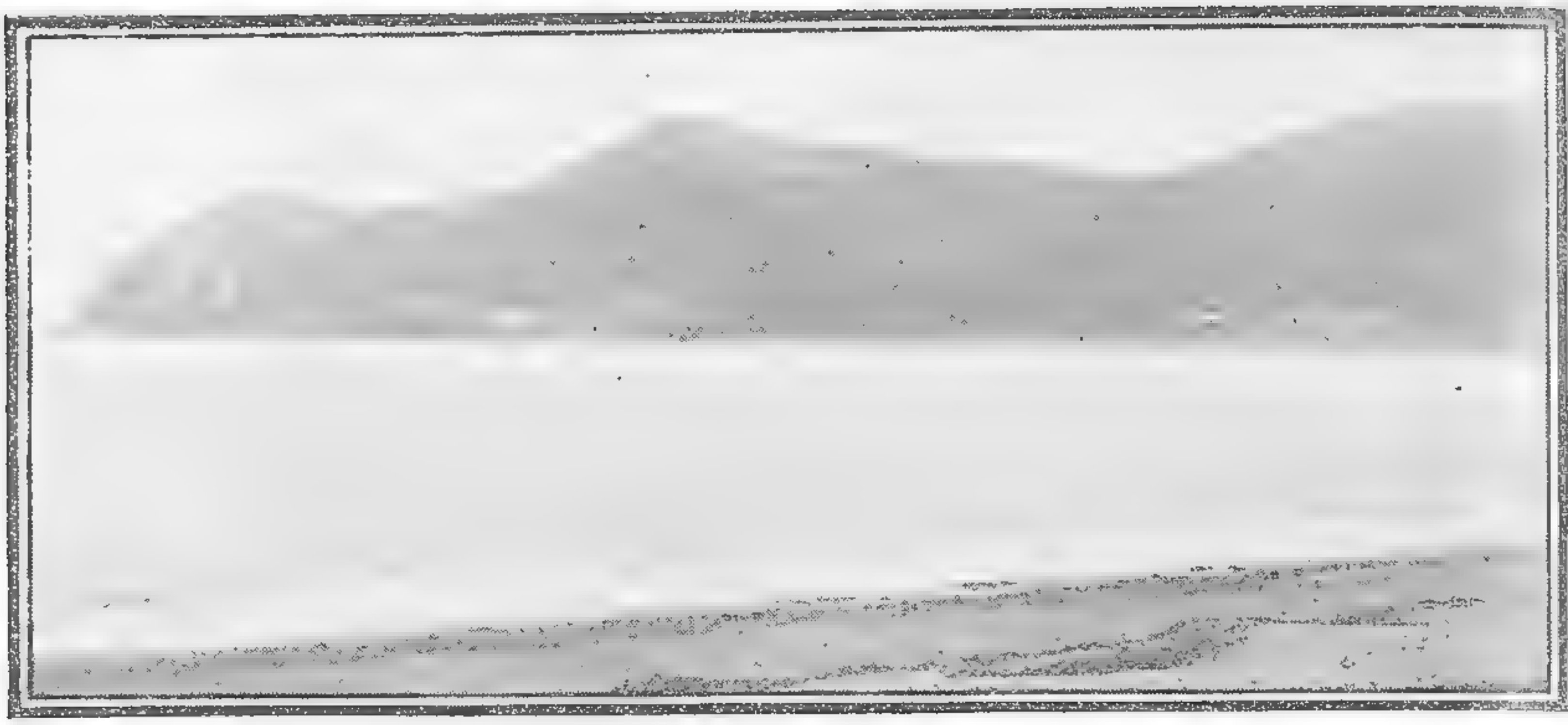
Къ сѣверу отъ островка Чаячьяго восточный берегъ залива Аянъ идетъ сперва короткое время по меридіану, послѣ чего пологой впадиной склоняется къ сѣверозападу и, выдаваясь въ заливъ закругленнымъ скалистымъ мыскомъ, вновь принимаетъ близкое къ меридіану направленіе, переходя въ низменное побережье вершины залива. Нѣсколько сѣвернѣе вершины этой небольшой впадины берега скалистые обрывы на короткое время смѣняются галечнымъ низменнымъ побережьемъ, за узкой полосой котораго расположено маленькое прямоугольное озерко, лежащее въ короткой долинкѣ между прибрежными возвышенностями.

Береговые обрывы на восточномъ берегу залива Аянъ.

Береговые обрывы на восточномъ берегу залива Аянъ.

Западный берегъ залива Аянъ начинается отъ мыса Желтаго, выдавшагося къ востоку въ заливъ небольшимъ прямоугольнымъ выступомъ; свое названіе мысъ получилъ отъ красновато-желтаго цвѣта своихъ скалистыхъ обрывовъ; мысъ Желтый находится почти на одной параллели съ островкомъ Чаячьимъ и отстоитъ отъ него на $^3/_4$ мили. Сѣвернѣе мыса Желтаго между нимъ и расположеннымъ вблизи отъ него къ сѣверовостоку подобнымъ ему по виду мысомъ, находится небольшая впадина съ впадающимъ въ южную часть ея побережья ручьемъ. Сѣвернѣе впадины западный берегъ залива принимаетъ NNW-ое направленіе, въ которомъ и протягивается почти прямолинейно до самой его вершины, гдѣ и мѣняетъ свой возвышенный скалистый характеръ на низменный.

Банка Лорга-Ангра. На OSO въ разстояніи до $2^1/_2$ кабельтовыхъ отъ мыса Желтаго расположена значительная каменистая банка Лорга Ангра; если мысленно продолжить



Западный берегъ залива Аянъ.

къ югу береговую линію западнаго побережья залива Аянъ съ одной стороны, а съ другой сдѣлать то же самое относительно побережья къ западу отъ мыса Желтаго, то въ пересѣченіи этихъ двухъ воображаемыхъ линій получится какъ разъ мѣсто банки; это какъ бы указываетъ, что своимъ возникновеніемъ банка Лорга-Ангра обязана разрушенію берега подъ вліяніемъ вѣтровъ съ моря и теченій; очевидно, что болѣе твердыя породы устояли подъ дѣйствіемъ обѣихъ вышеупомянутыхъ причинъ, въ то время какъ болѣе рыхлыя были при этомъ разрушены и вымыты водою. Проливъ между банкой Лорга Ангра и материкомъ имѣетъ среднюю ширину до двухъ кабельтовыхъ; наименьшая глубина въ немъ доходитъ до 8 футъ; дно вездѣ каменисто. Осыхающая въ малыя воды часть банки вытянута по меридіану, имѣетъ въ длину до двухъ кабельтовыхъ, среднюю ширину до 60 саженъ и нѣсколько выгнута въ сторону мыса Желтаго; во время отливовъ она представляется въ видѣ нагроможденія отшлифованныхъ водою и покрытыхъ водорослями камней. Въ полныя воды почти всегда на банкѣ бьетъ цѣлый рядъ буруновъ. Съ восточной и особенно съ южной стороны банка Лорга Ангра очень приглуба; такъ, къ сѣверовосточной ея оконечности почти вплотную подходятъ 6-ти саженныя глубины; линія этихъ

глубинъ противъ средины восточнаго края банки отходитъ отъ нея до одного кабельтова, вновь затѣмъ рѣзко приближаясь къ ней въ южной ея части, гдѣ банка рѣзко обрывается на глубины въ 9—10 саженъ.

Вершина залива Аянъ. Побережье сѣверной части залива Аянъ почти вездѣ низменно и состоитъ изъ нагроможденій песка и гальки. Береговая линія въ крайнемъ сѣверномъ раіонѣ вершины залива идетъ по параллели, загибается затѣмъ полукругомъ въ обѣ стороны и постепенно переходитъ на западѣ къ общему SSO-му направленію западнаго берега залива и къ меридіанальному—восточнаго. Здѣсь окружающія заливъ возвышенности не подходятъ уже къ самому заливу, а оставляютъ между своими подошвами и берегомъ моря то болѣе широкую, то болѣе узкую низменную, полосу. Только въ одномъ мѣстѣ сѣвернаго берега залива близъ сѣверовосточнаго его угла, возвышенности ближе подходятъ къ морю, давая на самое короткое время небольшой участокъ невысоко-скалистаго берега; въ полныя воды этотъ невысокій скалистый обрывъ какъ бы входитъ въ воду и дѣлаетъ побережье непроходимымъ, заставляя подниматься вверхъ по склону, гдѣ и искать обхода. Эта подходящая къ морю возвышенность имѣетъ по обѣ стороны отъ себя небольшія долины; въ западной, уходящей въ материкъ къ NNW-у, протекаетъ рѣчка Аянка, дѣлающая передъ впаденіемъ въ море крутой изгибъ къ западу и впадающая въ заливъ въ крайней сѣверной его части. Вторая долина идетъ сперва къ NNO-у и далѣе къ сѣверу, пересѣкая весь перешеекъ, отдѣляющій вершину залива отъ моря; по ней протекаетъ небольшой ручей, впадающій въ юговосточную часть вершины залива Аянъ; устье его болотисто и отдѣляется отъ моря узкими песчаными косами.

Заливъ Аянъ со всѣхъ сторонъ окруженъ возвышенностями; къ восточному его берегу подходятъ холмистые отроги массива горы Лонгдаръ, а къ западному невысокія возвышенности отроговъ материковыхъ горъ. По восточному берегу залива какъ высота прибрежныхъ возвышенностей, такъ и

Будка лимниграфа близъ малой воды въ заливѣ Аянъ.

связанная съ нею высота береговыхъ обрывовъ, уменьшаются по мѣрѣ продвиженія къ сѣверу; такъ, въ южной части залива высота горъ доходитъ до 700—1000 футъ надъ уровнемъ моря, тогда какъ въ вершинѣ его онѣ въ среднемъ не превышаютъ 400—500 футъ; западный берегъ не имѣетъ холмовъ, превышающихъ 600 футъ.

Рельефъ дна. На линіи входныхъ въ заливъ Аянъ мысовъ Желтаго и Савая глубины доходятъ до 14—16 саженъ въ срединѣ залива, откуда онѣ медленно и постепенно сбавляются къ сѣверу. На линіи: «банка Лорга-Ангра - островокъ Чаячій» глубины во всю ширину залива держатся ровными въ 8—8$^1/_2$ саженъ; еще далѣе на сѣверъ продолжается медленный подъемъ дна къ вершинѣ залива и въ наиболѣе

узкомъ мѣстѣ передъ расширеніемъ къ его верховьямъ будутъ встрѣчены глубины въ $4^1/_2$—5 саженъ. Со входомъ въ вершину залива, окруженную низменными берегами, подъемъ дна идетъ уже болѣе рѣзко, такъ что въ средней части здѣсь глубины не превышаютъ 15—16 футъ.

Никакихъ другихъ опасностей во всемъ заливѣ кромѣ банки Лорга-Ангра нѣтъ и онъ совершенно свободенъ для плаванія. Восточный берегъ залива вообще болѣе приглубъ, чѣмъ западный, почему входя въ заливъ можно или придерживаться его средины, или же идти ближе къ восточному побережью, которое вездѣ можно проходить въ разстояніи 1—$1^1/_2$ кабельтовыхъ.

Якорная стоянка. Вершина залива Аянъ вполнѣ доступна для небольшихъ судовъ съ осадкой не свыше 13—14 футъ; такія суда могутъ отдавать якорь близъ средины закругленныхъ его верховьевъ. Болѣе значительныя суда могутъ становиться на якорь подъ восточнымъ берегомъ залива, пройдя островъ Чаячій и подходя по лоту къ низменному участку побережья у расположеннаго за нимъ озерка. Въ зависимости отъ осадки судну здѣсь удастся подойти на болѣе или менѣе близкое разстояніе къ берегу; чтобы обезпечить возможно близкій подходъ къ нему, не слѣдуетъ поворачивать къ берегу ранѣе, чѣмъ средина этого низменнаго участка береговой линіи не подойдетъ на ONO отъ судна.

Якорная стоянка въ вершинѣ залива будетъ болѣе спокойна, такъ какъ во-первыхъ здѣсь почти не будутъ ощущаться теченія, а во-вторыхъ она будетъ болѣе укрыта какъ отъ волненія, такъ и отъ зыби.

При свѣжихъ сѣверовосточныхъ и сѣверозападныхъ вѣтрахъ, съ берега изъ обѣихъ долинъ, располагающихся въ вершинѣ залива, случаются очень рѣзкіе шквалистые порывы, что необходимо имѣть въ виду, становясь на якорь на болѣе продолжительное время. Несмотря на кажущуюся полную защищенность залива Аянъ отъ сѣверовосточныхъ вѣтровъ,

стоянка въ немъ имѣетъ то неудобство, что даже при этихъ вѣтрахъ зыбь съ моря, огибая побережье полуострова Лонгдаръ-Неготни, входитъ въ заливъ. Такому явленію вѣроятно способствуютъ какъ очертанія ближайшихъ къ заливу береговъ, такъ и приливо-отливныя теченія. Хотя зыбь эта и входитъ въ заливъ въ весьма ослабленномъ видѣ,—она все же дѣлаетъ стоянку въ немъ не совсѣмъ спокойной и до нѣкоторой степени мѣшаетъ нагрузкѣ и выгрузкѣ.

Грунтъ въ заливѣ песокъ, галька и илъ съ пескомъ и хорошо держитъ якорь.

Заливъ Аянъ совершенно открытъ съ юга; однако въ лѣтнее время, когда вѣтра южной половины компаса дуютъ вообще очень слабо, это неудобство чувствуется вообще мало. При свѣжихъ южныхъ вѣтрахъ стоянка въ заливѣ невозможна и въ него входитъ тогда значительная зыбь, усиливающаяся еще болѣе подъ вліяніемъ схожденія его побережій.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. Близь и нѣсколько сѣвернѣе устья ручья, впадающаго въ крайнюю сѣверовосточную часть вершины залива Аянъ и въ 20 саженяхъ южнѣе крайняго къ югу пакхауза, на самомъ берегу моря опредѣленъ въ 1916 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi = 56°27'24''.5$ N и $l = 138°9'21'',7$ Ost отъ Гринвича. Склоненіе компаса для 1916 года равнялось $10°36'$W.

Приливы и отливы. Прикладной часъ залива Аянъ равенъ $XII^h\ 39^m$; въ сизигіи и квадратуры случаются по два прилива въ сутки; въ сизигіи бываютъ двѣ равной величины волны съ амплитудами до $9^1/_2$ футъ; ко времени квадратуръ обѣ волны постепенно сбавляютъ свою величину, но не одинаково, такъ что къ этому времени одна изъ волнъ имѣетъ амплитуду въ $7^1/_2$ футъ, въ то время какъ вторая сходитъ почти на нѣтъ, едва достигая $^1/_2$ фута. Какъ сизигійныя, такъ и квадратурныя воды запаздываютъ противъ времени полно и новолуній и четвертей луны на 2—3 сутокъ.

Приливо-отливныя теченія сказываются въ вершинѣ залива очень слабо; теченія эти усиливаются по мѣрѣ подхода къ выходу изъ залива, довольно замѣтно ощущаясь вдоль его восточнаго берега; въ срединѣ послѣдняго скорости ихъ въ сизигіи доходятъ до 1 узла, а у мыса Савая увеличиваютъ ихъ и до $1^1/_2$ узловъ. Приливное теченіе идетъ вдоль залива на сѣверъ; отливное — въ обратномъ направленіи подъ небольшимъ угломъ къ восточному берегу, на который оно будетъ нѣсколько нажимать суда, идущія въ заливъ.

Замерзаніе и льды. Первое появленіе шуги и сала въ вершинѣ залива Аянъ относится къ началу первой трети ноября мѣсяца; первой, въ концѣ ноября, становится вершина залива, откуда ледъ быстро распространяется на весь заливъ, послѣ чего подъ всѣмъ морскимъ берегомъ начинаетъ образовываться ледяной припай; послѣдній въ зимнее время расширяется все болѣе и болѣе въ море, образуя къ концу марта такъ называемый заберегъ, т. е. болѣе или менѣе широкую полосу ледяного покрова, связаннаго съ берегомъ. Ширина этого заберега въ среднемъ доходитъ до 25—30 миль. Съ апрѣля мѣсяца начинается взламываніе и подвижка этого льда вдоль берега къ югозападу, причемъ къ раіону залива Аянъ начинаютъ подноситься и ледяныя массы съ сѣверовостока отъ сѣверныхъ побережій Охотскаго моря, что происходитъ подъ вліяніемъ общаго кругооборота водъ моря. Этотъ поднесенный ледъ, количество котораго годъ отъ году неодинаково, можетъ держаться въ видѣ полосы подъ берегомъ до конца іюня—средины іюля. Въ нижепомѣщаемой табличкѣ указаны сроки очищенія отъ льда какъ самаго залива, такъ и моря въ его раіонѣ:

Въ 1912 году въ морѣ чисто	съ конца мая;	въ заливѣ съ 15 іюня
Въ 1913 ,, ,, ,, ,,	съ начала іюня;	,, ,, съ 22 іюня
Въ 1914 ,, ,, ,, ,,	съ конца іюня;	,, ,, съ 1 іюля
Въ 1915 ,, ,, ,, ,,	съ 6 іюня;	,, ,, съ 6 іюня
Въ 1916 ,, ,, ,, ,,	съ 10 іюля;	,, ,, съ 10 іюля.

Отсюда видно, что взламываніе и уходъ льда въ морѣ вообще наступаютъ въ болѣе ранніе сроки, чѣмъ въ заливѣ;

сроки эти почти совпадають въ тѣхъ случаяхъ, когда льда въ морѣ много и онъ держится дольше.

Эти данныя близко совпадаютъ съ числами, указанными академикомъ Рыкачевымъ въ его сочиненіи „Вскрытіе и замерзаніе рѣкъ и морей Россіи"; на основаніи всѣхъ имѣвшихся наблюденій имъ указаны такіе средніе сроки замерзанія и вскрытія моря въ раіонѣ залива Аянъ: замерзаніе 29 ноября и взламываніе льда—11 апрѣля. Послѣдній изъ этихъ сроковъ слѣдуетъ понимать какъ начало подвижки льда мѣстнаго образованія.

Климатъ и вѣтры. При разсмотрѣніи величинъ различныхъ метеорологическихъ элементовъ залива Аянъ рѣзко бросается въ глаза относительно весьма значительное количество выпадающихъ за годъ осадковъ. По сравненію съ другими пунктами побережій Охотскаго моря годовое количество осадковъ въ Аянѣ превышаетъ ихъ въ три или даже четыре раза, причемъ такое обильное количество влаги обнимаетъ собою только относительно близкій къ заливу раіонъ. Это явленіе можетъ быть объяснено расположеніемъ въ Аянскомъ раіонѣ горныхъ хребтовъ. Въ непосредственно примыкающемъ къ заливу Аянъ съ сѣвера раіонѣ главный прибрежный хребетъ горъ идетъ сравнительно въ довольно значительномъ разстояніи отъ берега моря; въ Аянскомъ раіонѣ этотъ горный хребетъ поворачиваетъ въ сторону моря, подходя нѣсколько южнѣе залива къ самому побережью; такимъ образомъ этимъ изгибомъ образуется какъ бы значительной высоты горный массивъ, располагающійся какъ бы подъ большимъ угломъ къ побережью. Вѣтрами, несущими наибольшую влажность, являются здѣсь юговосточные и особенно сѣверовосточные; послѣдніе приносятъ съ собою большую облачность и, направляясь вдоль берега, естественно какъ бы конденсируютъ ее на поперечномъ своему движенію хребтѣ,—откуда явленіе большого количества осадковъ. Разсматривая приводимую ниже таблицу среднихъ мѣсячныхъ температуръ и количества осадковъ въ Аянѣ, видно, что почти 90% всѣхъ выпадающихъ за годъ осадковъ приходится на полугодіе

іюнь—ноябрь, т. е. на лѣто и осень,—время преобладанія вѣтровъ восточной половины компаса вообще и сѣверо-восточныхъ вѣтровъ въ частности.

Наибольшее количество осадковъ приходится на августъ и сентябрь мѣсяцы и выпадаетъ главнымъ образомъ при несущихъ ненастье сѣверовосточныхъ вѣтрахъ, отличающихся въ это время года своей продолжительностью.

МѢСЯЦЫ.	Среднія t° C	Осадки въ m/m.
Январь	—20.°4	11.6
Февраль	—18.6	10.6
Мартъ	—11.3	17.7
Апрѣль	— 4.6	23.0
Май	+ 1.2	42.7
Іюнь	+ 7.3	121.3
Іюль	+11.7	122.4
Августъ	+12.4	283.5
Сентябрь	+ 8.7	209.6
Октябрь	— 1.3	141.0
Ноябрь	—11.7	101.5
Декабрь	—19.°3	32.8
За годъ . . .	— 3.°8	1117 7

Самое теплое время года падаетъ на іюль и августъ мѣсяцы; наиболѣе холодное—на декабрь и январь. Наибольшая изъ всѣхъ наблюденныхъ за 11 лѣтъ температуръ воздуха была +29.°6 C; наименьшая—36.°3 C.

Господствующими вѣтрами въ Аянѣ слѣдуетъ считать сѣверозападные зимою и сѣверовосточные—лѣтомъ и осенью. Вѣтры этихъ румбовъ дуютъ вообще болѣе свѣжо и упорно.

Переходя къ распредѣленію вѣтровъ по временамъ года, слѣдуетъ указать, что весною съ апрѣля по іюнь преобладаютъ слабые южные вѣтры и болѣе свѣжіе сѣверовосточные, достигающіе въ это время года средней силы и продолжительности не свыше двухъ сутокъ; лѣтомъ въ теченіи іюля, августа и половины сентября чаще другихъ встрѣчаются слабые южные и югозападные вѣтры, перемежаемые свѣжими сѣверовосточными вѣтрами, пріобрѣтающими къ концу лѣта какъ болѣе значительную силу, такъ и повторяемость. Осенніе мѣсяцы: вторая половина сентября, октябрь и ноябрь,—являются наиболѣе бурнымъ временемъ года; здѣсь преобладаютъ западные и сѣверозападные свѣжіе вѣтры, смѣняемые штормами отъ NO-а и SO-а, дующими съ большимъ упорствомъ. Зимою, въ декабрѣ, январѣ, февралѣ и мартѣ видно то же преобладаніе вѣтровъ сѣверозападныхъ и западныхъ, постепенно сбавляющихъ свою повторяемость и силу къ веснѣ; свѣжіе сѣверовосточные вѣтры относительно болѣе рѣдки, чѣмъ осенью, и подчиняются тому же закону, что и сопутствующіе имъ вѣтра изъ западной половины компаса.

Наибольшее число тихихъ погодъ и штилей приходится на весну и первую половину лѣта; по мѣрѣ перехода къ болѣе позднему времени года происходитъ и усиленіе силы вѣтровъ, достигающей наибольшей величины глубокой осенью; большая часть зимы является періодомъ свѣжихъ вѣтровъ, постепенно теряющихъ свою силу къ веснѣ.

Вѣтры отъ SSO-а до Ost-а приносятъ туманы, тѣмъ болѣе упорные и продолжительные, чѣмъ слабѣе эти вѣтры и чѣмъ больше льда подъ берегомъ. При вѣтрахъ отъ S-а черезъ W до NNW-а стоятъ ясныя сухія погоды. Сѣверные вѣтры приносятъ перемѣнныя погоды съ разной степенью облачности. Наконецъ сѣверовосточные вѣтры всегда сопровождаются густой пасмурностью и непастьемъ.

Наиболѣе туманнымъ временемъ года является вторая половина весны и первая—лѣта, т. е. май, іюнь и іюль мѣсяцы. Въ началѣ августа тумановъ уже значительно меньше, а ко второй половинѣ этого мѣсяца они уже довольно рѣдки. Осенью и зимой, при преобладающихъ вѣтрахъ западной половины компаса, туманы являются исключеніемъ; вмѣстѣ съ ослабленіемъ этихъ вѣтровъ къ веснѣ повторяемость тумановъ увеличивается, достигая наивысшей степени во второй половинѣ весны.

Селеніе Аянъ. Селеніе Аянъ расположено въ средней части низменнаго западнаго берега вершины залива; оно лежитъ въ узкой, небольшой долинкѣ, уходящей здѣсь къ западу, и съ сѣвера и юга окружено возвышенностями; по долинѣ протекаетъ небольшой ручей, раздваивающійся на два русла въ нижнемъ своемъ теченіи; само селеніе и расположено между этими двумя руслами. Въ 100 саженяхъ къ югу отъ мѣста впаденія ручья въ море на берегу расположены два пакхауза, предназначенные для храненія казенныхъ провіантскихъ грузовъ. Отдѣльные дома селенія находятся еще и въ небольшомъ разстояніи къ югозападу отъ пакхаузовъ, располагаясь нѣсколько глубже въ берегъ.

Осѣдло проживали въ 1916 году въ селеніи Аянъ только одно русское семейство, урядникъ съ помощникомъ, въ вѣдѣніи котораго находились казенные грузы, да двѣ туземныхъ семьи.

Заливъ Аянъ въ пятидесятыхъ годахъ прошлаго столѣтія имѣлъ значеніе правительственнаго порта; еще и донынѣ заливу этому присваиваютъ иногда названіе порта Аянъ. Портъ этотъ былъ основанъ и содержался на средства процвѣтавшей въ то время Россійско-Американской Торгово-промышленной компаніи, имѣвшей тутъ свою факторію для торговли. Отъ прежнихъ благоустроенныхъ строеній, принадлежавшихъ этой компаніи и въ настоящее время уцѣлѣли и видны церковь, школа и нѣсколько жилыхъ домовъ, располагающихся въ долинѣ, уходящей къ NNO-у отъ сѣверовосточной части вер-

шины залива. Зданія эти, необитаемыя въ настоящее время и полуразрушенныя временемъ, вмѣстѣ со стоящими у моря пакхаузами имѣютъ заброшенный и унылый видъ. Церковь стоитъ заколоченной и лишь въ одномъ домѣ, лежащемъ близь нея, видны еще слѣды человѣческаго жилья.

Полуразрушенные дома и церковь въ заливѣ Аянъ.

Послѣ прекращенія дѣятельности Россійско-Американской Торгово-Промышленной компаніи значеніе и благосостояніе селенія Аянъ быстро пошло на убыль; онъ остался лишь пунктомъ пріема и переотправки въ Якутскъ довольно значительнаго количества грузовъ чая, подвозившагося сюда лѣтомъ преимущественно пароходами Добровольнаго Флота; чай хранился въ Аянѣ до зимы, когда, по установившемуся зимнему пути, онъ шелъ на оленяхъ далѣе до мѣста своего назначенія. За послѣднее время однако количество этихъ грузовъ стало падать и въ настоящее время, въ связи съ

иррегулярностью, а часто и съ отсутствіемъ рейсовъ въ Аянъ, оно совершенно сошло на нѣтъ. Такимъ образомъ за заливомъ Аянъ, впредь до новаго подъема его значенія, осталось лишь преимущество его какъ мѣста болѣе укрытой отъ вѣтровъ якорной стоянки на сѣверозападномъ побережьѣ Охотскаго моря.

Въ лѣтнее время къ раіону залива прикочевываютъ иногда со стороны материка тунгузы со своими стадами оленей; послѣднимъ обезпеченъ здѣсь кормъ и болѣе спокойное, изъ за близости моря и отсутствія комаровъ и мошки, пастбище. Тунгузы во время пребыванія стадъ въ Аянѣ запасаются на зиму рыбой.

Провизія. Угля въ заливѣ Аянъ нѣтъ; водою можно наливаться помощью шлюпокъ или изъ рѣчки Аянки, или же изъ ручья въ сѣверовосточномъ углу вершины залива. У тунгузовъ можно доставать оленей, но исключительно мѣновой торговлей въ обмѣнъ на необходимые жизненные продукты.

Сообщеніе. Правильнаго сообщенія съ заливомъ Аянъ въ настоящее время нѣтъ; въ прежнее время въ Аянъ дважды въ лѣто заходили пароходы Добровольнаго Флота; рейсы ихъ теперь не отличаются правильностью.

Рыбы въ заливѣ Аянъ ловится вообще очень мало, благодаря незначительности впадающихъ въ него рѣкъ; въ большомъ количествѣ заходитъ въ заливъ лишь корюшка и сельдь; красной рыбы ловится очень немного.

Склоны возвышенностей покрыты мелкимъ лѣсомъ и кустарникомъ; на мористой ихъ сторонѣ произрастаетъ преимущественно ползучій кедровникъ; рѣчныя долины покрыты хорошей травой и цвѣтами.

Подходъ къ заливу Аянъ. Въ ясныя погоды даже съ большихъ разстояній въ 35—40 миль мѣстоположеніе залива Аянъ можетъ быть съ достаточной увѣренностью опознано по

высокостямъ полуострова Лонгдаръ-Неготни. Вершина главной высокости этого полуострова открывается въ видѣ почти правильнаго конуса; въ виду того, что полуостровъ значительно выдается въ море,—гора Лонгдаръ выдѣляется на фонѣ располагающагося за нею горнаго хребта своимъ болѣе темнымъ цвѣтомъ и, по мѣрѣ приближенія къ берегу, выступаетъ все болѣе и болѣе рельефно. При подходѣ къ Аяну отъ румбовъ, близкихъ къ параллели, кромѣ горы Лонгдаръ могутъ помочь въ опознаваніи берега еще гора Уйская и значительная безымянная возвышенность, располагающаяся въ материкѣ сѣвернѣе залива Аянъ. Гора Лонгдаръ представляется тогда въ видѣ заостренной вершины, кажущейся островомъ, среди двухъ значительно бо̀льшихъ ея по длинѣ и по высотѣ возвышенностей.

Съ подходомъ на болѣе близкое разстояніе къ полуострову Лонгдаръ-Неготни постепенно открываются обѣ его оконечности; ранѣе будетъ усмотрѣнъ болѣе высокій мысъ Льготный въ видѣ крутого высокаго мыса, а затѣмъ и мысъ Внѣшній, характерный своимъ иззубреннымъ профилемъ. Послѣдній можно огибать въ разстояніи полумили и слѣдовать въ такомъ же разстояніи отъ южнаго берега полуострова Лонгдаръ-Неготни къ мысу Савая, обогнувъ который располагать курсы способомъ, указаннымъ выше для входа въ заливъ Аянъ. Паруснымъ судамъ слѣдуетъ имѣть въ виду, что при вѣтрахъ сѣверной половины компаса подъ высо-

Подходъ къ заливу Аянъ. Входъ въ него въ правой трети рисунка на NNW въ 23 миляхъ. Возвышенность въ лѣвой части рисунка—гора Уйская, а въ правой—гора Лонгдаръ.

кимъ южнымъ берегомъ полуострова всегда возможно встрѣтить штили, что, въ связи съ идущими здѣсь теченіями, можетъ поставить судно въ опасное положеніе. Для избѣжанія этого можно рекомендовать обходить берега полуострова въ разстояніи не менѣе 2—3 миль и, миновавъ траверзъ мыса Савая, идти въ заливъ лавировкой, остерегаясь на галсахъ въ заливѣ банки Лорга-Ангра; отливное теченіе изъ залива будетъ прижимать судно къ восточному берегу.

При подходѣ къ заливу Аянъ въ туманѣ слѣдуетъ принять всѣ мѣры къ тому, чтобы, воспользовавшись временными проясненіями погоды, получить свою широту; надежное опредѣленіе ея, полученное возможно ближе къ берегу, въ состояніи значительно облегчить плаваніе. Въ случаяхъ низового тумана можетъ быть заблаговременно усмотрѣна вершина горы Лонгдаръ, хорошо примѣтная своимъ заостреннымъ видомъ. Въ этихъ обстоятельствахъ, когда сужденіе о разстояніи до берега часто бываетъ очень ошибочнымъ, незамѣнимымъ средствомъ получить съ хорошей точностью свое мѣсто на линіи взятаго пеленга горы Лонгдаръ—будетъ служить лотъ, такъ какъ измѣненіе глубинъ здѣсь достаточно характерно.

При подходѣ въ туманѣ, совершенно скрывающемъ берегъ, только правильное измѣреніе глубинъ можетъ служить руководствомъ для плаванія. Систематическое бросаніе лота слѣдуетъ начать съ глубинъ не меньшихъ 60 саженъ; полученіе глубинъ въ 50, 40 и 30 саженъ укажетъ соотвѣтвѣтственно на разстояніе до берега въ 10, 5 и 3 мили; съ полученіемъ послѣднихъ глубинъ слѣдуетъ идти далѣе съ крайней осторожностью, часто бросая лоты. Признакомъ того, что судно идетъ къ побережью полуострова Лонгдаръ-Неготни, будетъ служить быстрое уменьшеніе глубинъ до 25 и менѣе саженъ, когда берегъ будетъ уже совсѣмъ близко; болѣе медленное поднятіе дна съ нѣкоторой задержкой на глубинахъ около 25 саженъ можетъ указать на подходъ къ берегу южнѣе полуострова; наконецъ постепенный переходъ къ глубинамъ въ 20 и менѣе саженъ будетъ служить признакомъ того, что судно направляется въ заливъ между Мальминскими

островами и Аяномъ. Во всякомъ случаѣ слѣдуетъ помнить, что признаки эти не настолько характерны, чтобы вполнѣ обезопасить плаванiе, которое съ полученiемъ 30-ти саженныхъ глубинъ слѣдуетъ вести съ крайней осторожностью, учитывая возможность во всякiй моментъ оказаться близь самаго берега.

При туманахъ подъ южнымъ берегомъ полуострова Лонгдаръ-Неготни чаще бываютъ временныя проясненiя, могущiя дать возможность опознать берегъ, чѣмъ по сѣверную сторону полуострова; поэтому выгоднѣе стараться выйти нѣсколько южнѣе его и затѣмъ уже подниматься къ сѣверу.

Въ заливъ Аянъ никогда не слѣдуетъ идти, не опознавъ увѣренно берегъ и не опредѣливъ хорошо своего мѣста.

Въ свѣжiя погоды подъ берегами полуострова бываетъ довольно крутое неправильное волненiе изъ-за проходящихъ подъ ними приливо-отливныхъ теченiй.

Островъ Св. Iоны. На параллели залива Аянъ въ разстоянiи отъ него 172 миль и нѣсколько восточнѣе меридiана сѣверной оконечности острова Сахалина въ удаленiи 120 миль отъ мыса Елизаветы, расположенъ единственный, небольшой островъ Охотскаго моря, лежащiй вдали отъ его береговъ и носящiй названiе острова Св. Iоны.

Островъ этотъ представляетъ изъ себя скалу, круто поднимающуюся изъ воды на высоту въ 540 футъ надъ уровнемъ моря; наиболѣе крутъ восточный склонъ ея; западный нѣсколько положе. Островъ вытянутъ по румбу NNW—SSO и имѣетъ длину до полумили при вдвое меньшей ширинѣ; очертанiя его въ планѣ въ общемъ закруглены; берегъ выдается кое гдѣ въ море небольшими скалистыми мысами; между ними иногда замѣтенъ узкiй приплесокъ изъ щебня и гальки, за которымъ рѣзко и круто подымается скалистый обрывъ. Такiе участки сравнительно низкой береговой полосы встрѣчаются лишь на западномъ побережьѣ острова; съ во-

сточной стороны оно круто выходитъ изъ воды. Скалистые обрывы острова, вертикально возвышаясь до 100—150 футъ надъ уровнемъ моря, переходятъ затѣмъ въ болѣе полого уходящіе вверхъ склоны выполняющей островъ возвышенности;

Островъ Св. Іоны на WSW въ 2½ миляхъ.

въ силу этого со всѣхъ румбовъ островъ Св. Іоны открывается въ видѣ какъ бы стога сѣна съ болѣе крутыми склонами отъ сѣверныхъ и южныхъ румбовъ и болѣе пологими при подходѣ къ нему съ востока и запада. Склоны возвышенностей острова почти совершенно лишены растительности; только кое гдѣ, преимущественно въ юговосточной ихъ части, видны отдѣльныя небольшія пятна травы и стелющагося кустарника. Южную половину острова Св. Іоны окружаетъ нѣсколько отдѣльныхъ невысокихъ скалъ, располагающихся не далѣе 1½—2 кабельтовыхъ отъ его побережій; къ NNW-у отъ сѣверной оконечности острова лежитъ отдѣльная группа четырехъ скалъ высотою до 30—40 футъ надъ уровнемъ моря; отъ острова эти скалы отдѣляются проливомъ до 3 кабельтовыхъ.

Скалы на N отъ острова Св. Іоны, на которыхъ находится астрономическій пунктъ 1913 года.

Скалы на NO отъ острова Св. Іоны.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. На средней скалѣ этой небольшой группы въ 1913 году опредѣленъ Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi = 56°24'47''.0$ N и $l = 143°22'51''.2$ Ost отъ Гринвича. Склоненіе компаса опредѣлено въ томъ же году на небольшой скалѣ близь югозападной оконечности острова и равнялось 8°56′W.

Сивучьи лежбища. Островъ Св. Іоны представляетъ собою большое лежбище сивучей; многія тысячи ихъ почти сплошь усѣиваютъ своими тушами всѣ тѣ мало мальски пригодныя для лежбища мѣста его береговъ, гдѣ имѣется узкая, относительно болѣе низкая, береговая полоса, обезпечивающая возможность выхода изъ воды этому неуклюжему на сушѣ звѣрю. Населяющіе островъ сивучи рѣдко видятъ человѣка и потому почти совершенно не боятся людей; шлюпку они подпускаютъ на 10—15 саженъ и не торопятся сходить въ воду, видимо лѣпясь покинуть лежбище. Самцы сивучи достигаютъ до $1^1/_2$ саженъ въ длину и по своей величинѣ и массивности замѣтно отличаются отъ болѣе стройныхъ и подвижныхъ самокъ, едва достигающихъ длины въ одну сажень. Держатся сивучи въ водѣ стадами головъ въ 15—20; нерѣдко можно замѣтить, какъ такое стадо вдругъ одновременно бросается съ берега въ воду; покинутое мѣсто лежбища недолго остается незамѣщеннымъ: на смѣну ушедшимъ съ моря появляются изъ воды новые экземпляры звѣрей: лежащіе на берегу непріязненно встрѣчаютъ выходящихъ изъ воды и зачастую происходитъ борьба за обладаніе мѣстомъ лежбища; воздухъ при этомъ оглашается немолчнымъ ревомъ и, смотря по силѣ и предпріимчивости подплывшей партіи, ей или удается выйти на берегъ, или же она бываетъ принуждена искать удачи въ другомъ мѣстѣ побережья. Насколько движенія сивучей въ водѣ быстры и по своему граціозны,—настолько же на сушѣ они неуклюжи и медленны; однако все же испуганный звѣрь даже по неровному, усѣянному камнями побережью, можетъ подвигаться скорѣе человѣка, поставленнаго въ одинаковыя съ нимъ условія. Вверхъ по скаламъ сивучи всползаютъ до высоты въ 60—80 футъ.

Крупный самецъ-сивучъ на скалахъ острова Св. Іоны.

При подходѣ съ моря къ острову уже съ разстоянія въ $1-1^1/_2$ мили слышенъ сперва неясный, какъ бы сплошной, ревъ сивучей, все болѣе и болѣе усиливающійся по мѣрѣ приближенія къ острову; съ еще большимъ подходомъ къ его побережьямъ къ этому сплошному реву, въ которомъ можно уже различать разные звуки отдѣльныхъ звѣрей, примѣшивается крикъ множества птицъ; этотъ хаосъ звуковъ настолько силенъ въ близкомъ сосѣдствѣ острова, что заставляетъ сильно повышать голосъ для того, чтобы быть услышаннымъ сосѣ-

домъ на верхней палубѣ. Птицы на островѣ многое множество; не будетъ преувеличеніемъ сказать, что какъ сивучи сплошь занимаютъ побережье, такъ птицы положительно усѣиваютъ всѣ склоны возвышенности острова и окружающія его скалы. Громадное большинство приходится на аръ, значительно меньше топорковъ и чаекъ, и совсѣмъ немного баклановъ. Весь этотъ пернатый міръ острова ищетъ себѣ корма на водѣ въ сулояхъ и водоворотахъ обходящихъ островъ теченій, густо покрывая весь ближайшій къ нему водный раіонъ.

При надобности подойти къ острову и имѣть на него высадку,—слѣдуетъ приближаться къ западному его берегу; здѣсь глубины меньше и въ разстояніи $^1/_4$ мили отъ побережья будутъ около 15 саженъ; къ тому же и берегъ въ этомъ раіонѣ имѣетъ низменную полосу, почему высадиться будетъ нетрудно и болѣе укрыто отъ господствующей лѣтомъ юговосточной зыби.

Рельефъ дна въ раіонѣ острова Св. Іоны. Рельефъ дна у острова Св. Іоны еще сравнительно мало освѣщенъ, но все же можетъ быть указанъ въ общихъ своихъ чертахъ. Дно въ ближайшемъ разстояніи къ его побережьямъ неровно; это слѣдуетъ имѣть въ виду при подходѣ къ острову и отвюдь не приближаться къ нему ближе полумили отъ крайнихъ мористыхъ скалъ подъ его обрывами; по западную сторону острова глубины болѣе ровныя и здѣсь можно подойти къ берегу на разстояніе до 2—3 кабельтовыхъ, располагая самый подходъ съ соблюденіемъ всѣхъ предосторожностей и частымъ бросаніемъ лота даже при совершенно ясныхъ погодахъ.

Островъ Св. Іоны со всѣхъ сторонъ окруженъ очень большими глубинами, доходящими до 50 саженъ въ $2^1/_2$—4 миляхъ отъ него; только отъ сѣверныхъ скалъ острова къ NNW-у до 2 миль увеличеніе глубинъ будетъ не такъ рѣзко, но и въ этомъ раіонѣ дальнѣйшее паденіе дна идетъ довольно круто, такъ что глубины въ 50 саженъ могутъ быть полу-

чены въ разстояніи $4^1/_2$—5 миль отъ острова. Линія 100 саженныхъ глубинъ окружаетъ островъ Св. Іоны какъ бы правильнымъ круговымъ кольцомъ съ радіусомъ въ 10—12 миль.

Въ разстояніи около 30 миль къ NNW-у отъ острова обнаружено отдѣльное довольно значительное пятно глубинъ въ 35—40 саженъ, вытянутое по румбу NNO—SSW и имѣющее въ длину до 10 миль; пятно это окружено глубинами въ 80 и болѣе саженъ. Грунтъ ближе къ острову камень и галька; съ отдаленіемъ отъ него дно почти исключительно выстлано галькой, переходящей за линіей 100 саженныхъ глубинъ въ илъ.

Теченія. Островъ Св. Іоны располагается въ раіонѣ слабаго постояннаго теченія южныхъ и югозападныхъ румбовъ, происходящаго отъ общаго кругооборота водъ Охотскаго моря противъ движенія часовой стрѣлки. Это слабое теченіе затемняется однако періодическими приливо-отливными теченіями, превышающими его скорость и омывающими островъ. Во время прилива теченіе идетъ почти на западъ; во время отлива близко въ восточномъ направленіи съ нѣкоторымъ отклоненіемъ къ югу. Скорости этихъ теченій доходятъ въ сизигіи до $1^1/_2$—2 узловъ. Благодаря этимъ теченіямъ въ раіонѣ острова Св. Іоны встрѣчаются сулои и мелкіе водовороты, тѣмъ болѣе рѣзкіе и замѣтные на водной поверхности, чѣмъ ближе находиться къ острову. Эти сулои и струи спорныхъ теченій по западную, сѣверную и восточную сторону острова можно замѣтить въ морѣ въ разстояніи 10—15 миль отъ его побережій; къ югу, въ сторону сѣверной оконечности острова Сахалина, они замѣтны во всемъ водномъ раіонѣ, отдѣляющемъ мысы Маріи и Елизаветы отъ острова Св. Іоны, причемъ наиболѣе слабы будутъ близь средины этого широкаго пролива—усиливаясь къ сѣверу и особенно къ югу отъ нея.

Туманы. Благодаря теченіямъ и очень крутому подъему массива острова Св. Іоны изъ воды,—въ раіонѣ его происходитъ массовый выходъ на поверхность моря холодныхъ

глубинныхъ водъ очень низкой температуры; вслѣдствіе этого островъ какъ бы окруженъ кольцомъ очень холодныхъ водъ. Несомнѣнность этого явленія обнаружена и подтверждена многими гидрологическими станціями въ раіонѣ острова, указавшими на низкія температуры и большіе удѣльные вѣса окружающихъ его водъ. Не касаясь здѣсь болѣе подробно границъ этого явленія и отсылая за справками по этому вопросу къ помѣщенному въ началѣ изданія общему обзору Охотскаго моря,—важно отмѣтить, что этотъ выходъ на поверхность моря холодныхъ водъ порождаетъ упорные туманы; не будетъ преувеличеніемъ сказать, что значительную часть всего навигаціоннаго времени островъ Св. Іоны закрытъ густѣйшими туманами, скрывающими его отъ глазъ мореплавателя. Если припомнить, что весною и въ первую половину лѣта господствуютъ штили, маловѣтрія и вообще слабые вѣтра преимущественно южныхъ румбовъ, несущіе съ собою относительно теплый и влажный воздухъ,—становятся ясными какъ причины, такъ и упорство этихъ тумановъ. Ко второй половинѣ лѣта, когда вѣтры становятся свѣжѣе, количество тумановъ нѣсколько уменьшается, но все же ихъ относительно еще очень много; замѣтно уменьшается ихъ количество только при установившихся сѣверозападныхъ вѣтрахъ, т. е. ко времени значительнаго охлажденія поверхностныхъ водъ всей сѣверной части Охотскаго бассейна.

Подходъ къ острову Св. Іоны. Въ ясныя погоды подходъ къ острову Св. Іоны не представляетъ собою никакихъ затрудненій; вершина острова въ случаяхъ хорошей ясности будетъ усмотрѣна по крайней мѣрѣ съ разстоянія въ 15—20 миль и сама по себѣ будетъ служить указаніемъ нужнаго расположенія курсовъ.

Изъ предыдущаго изложенія ясно, что почти всегда въ лѣтнее время, кромѣ очень рѣдкихъ и пріятныхъ исключеній, подходъ къ острову будетъ располагаться въ очень густомъ туманѣ. Въ такихъ случаяхъ будетъ необходимо прибѣгнуть къ измѣренію глубинъ, которое слѣдуетъ начать по крайней мѣрѣ за 15—20 миль до предполагаемаго по счисленію под-

хода къ острову. Полученіе глубинъ въ 100 саженъ и последующее уменьшеніе ихъ покажетъ, что курсъ располагается вообще въ раіонѣ 5—10 миль отъ острова; показанія лота въ 50 саженъ должны служить сигналомъ для принятія всѣхъ предосторожностей. Въ виду того однако, что островъ очень малъ, что выйти на него послѣ значительнаго перехода хотя бы отъ ближайшаго къ нему сѣвернаго берега острова Сахалина, подъ вліяніемъ сноса отъ теченій, будетъ довольно трудно, что наконецъ, измѣненіе глубинъ подъ островомъ вовсе не такъ характерно во всѣхъ случаяхъ, чтобы съ исчерпывающей полностью дать надежный матеріалъ для оріентировки въ туманѣ,—важно указать на тѣ вспомогательные признаки, которые могутъ помочь мореплавателю опредѣлить близость острова. Нисколько не умаляя важности и необходимости измѣренія глубинъ, какъ основного условія для обезпеченія безопасности подхода къ острову, ниже будутъ указаны тѣ явленія, которыя съ несомнѣнностью могутъ облегчить, если такъ можно выразиться, отысканіе острова. Въ случаяхъ штиля или маловѣтрія необходимо слѣдить за поверхностью моря; усиленіе сулоевъ и мелкихъ водоворотовъ покажетъ на близость острова; далѣе, громадное количество морскихъ птицъ, населяющихъ островъ Св. Іоны, отыскиваютъ себѣ пищу въ морѣ въ окрестностяхъ острова, располагаясь близь сулоевъ, гдѣ скопляются разные предметы, служащіе имъ питаніемъ; такъ какъ чѣмъ ближе къ острову, тѣмъ этихъ сулоевъ будетъ больше, то тѣмъ больше будетъ и птицы на водѣ. Наконецъ, при разстояніи 1—$1^1/_2$ миль до острова въ тихія погоды можно услышать сперва неясный, а затѣмъ все болѣе и болѣе усиливающійся ревъ сивучей, по направленію котораго и слѣдуетъ осторожно идти къ острову.

Отдѣльная скала у острова Св. Іоны. На всѣхъ, даже послѣднихъ по времени изданныхъ картахъ, въ $9^1/_2$ миляхъ на SSO отъ острова Св. Іоны значится отдѣльная надводная скала, помѣченная на новѣйшихъ картахъ знакомъ вопроса, указывающимъ на сомнительность ея существованія; послѣднее основано на томъ, что въ 1913 году транспортомъ Гидрографической Экспедиціи восточнаго океана «Охотскъ»,

въ цѣляхъ выясненія мѣстоположенія скалы, былъ сдѣланъ промѣрный галсъ отъ острова Св. Іоны прямо на скалу, причемъ направленіе этого галса все время контролировалось пеленгомъ вершины острова, который въ точности соотвѣтствовалъ указанному въ лоціи. Несмотря на совершенно ясную погоду и зыбь, позволившую бы замѣтить бурунъ, несмотря на понятное въ такихъ случаяхъ крайне внимательное наблюденіе за водной поверхностью,— не было замѣчено не только ни указанной въ лоціи надводной скалы, но и буруна гдѣ бы то ни было. Глубины на этомъ галсѣ правильно увеличивались по мѣрѣ отхода отъ острова и нигдѣ не давали ни малѣйшихъ колебаній, хотя бы отдаленно могущихъ указать на возможность присутствія банки или подводной опасности. Эти данныя заставляютъ усомниться въ существованіи скалы, почему на картахъ положеніе ея указывается сомнительнымъ. Хотя послѣ этого промѣра и дѣлались неоднократныя попытки подхода къ острову Св. Іоны съ цѣлью пополнить промѣръ въ этомъ раіонѣ,—однако всѣ онѣ оканчивались неудачей изъ за очень густыхъ тумановъ, скрывавшихъ собою островъ и дѣлавшихъ невозможнымъ производство какихъ бы то ни было работъ.

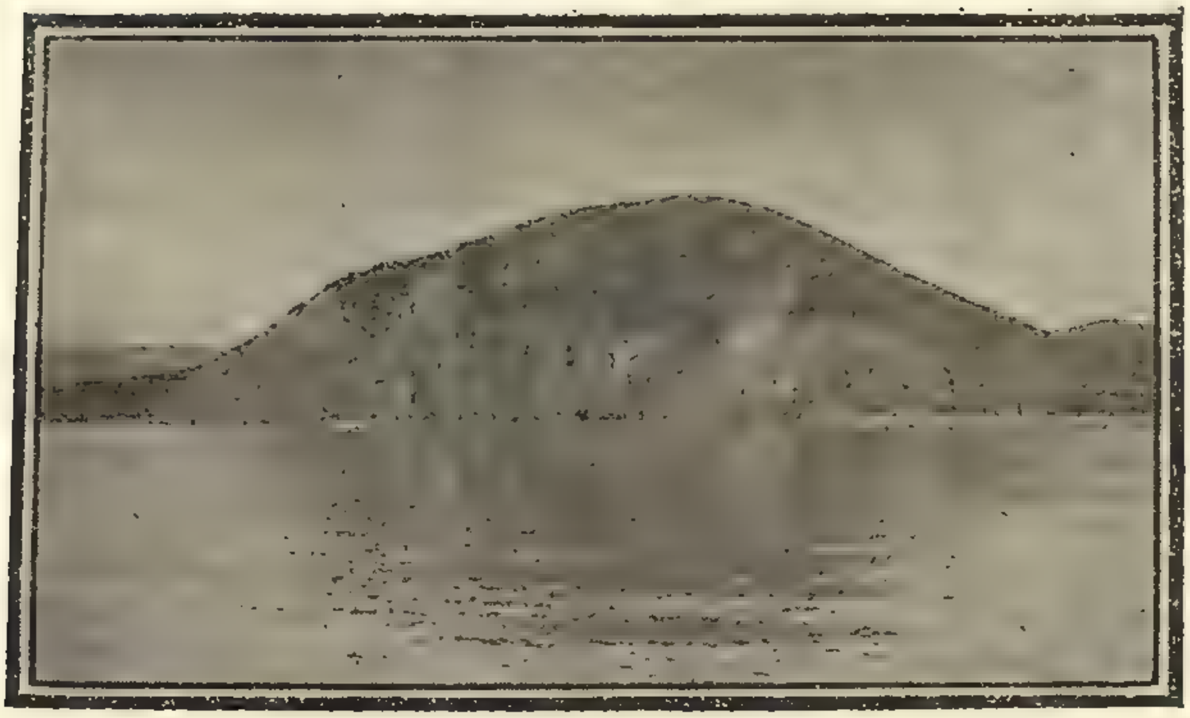
Къ сожалѣнію по настоящее время не удалось выяснить, на основаніи какихъ данныхъ нанесена эта скала на карты. Если бы эти данныя были бы извѣстны, то въ зависимости отъ ихъ достовѣрности можно было бы вѣроятно даже считать, что скалы въ дѣйствительности вовсе не существуетъ; однако впредь до полученія этихъ данныхъ вопросъ остается открытымъ.

Очень вѣроятно, что нанесенная на карты скала въ дѣйствительности представляетъ собою одну изъ скалъ, расположенныхъ близь южной оконечности острова Св. Іоны. Возможно, что во время одного изъ густѣйшихъ тумановъ, очень здѣсь частыхъ, судно, замѣтившее скалу, могло не видѣть острова, а слѣдовательно не могло и связать ея мѣста съ мѣстомъ послѣдняго. Если допустить возможность такихъ условій, то обнаруженная скала могла быть нанесена только

на основаніи судового счисленія, ошибочность котораго на $9^1/_2$ миль, благодаря хотя бы только теченіямъ, болѣе чѣмъ вѣроятна.

Отъ залива Аянъ къ заливу Алдома. Между сѣверовосточной оконечностью полуострова Лонгдаръ-Неготни—мысомъ Льготнымъ и расположеннымъ въ меридіанѣ его, въ разстояніи 8 миль, мысомъ Наклоннымъ, море вдается въ материкъ довольно значительнымъ полукруглымъ заливомъ, не имѣющимъ названія. Отъ линіи входныхъ въ него мысовъ этотъ безымянный заливъ вдается въ материкъ до $5^1/_2$ миль; однако во всѣхъ своихъ частяхъ, вслѣдствіе постепеннаго измѣненія очертанія своихъ побережій, онъ совершенно открытъ съ моря. Возможно однако, что подъ южнымъ его берегомъ тотчасъ же западнѣе мыса Льготнаго, можно расчитывать найти нѣкоторое укрытіе отъ южныхъ и юговосточныхъ вѣтровъ, такъ какъ берегъ здѣсь очень приглубъ и стать подъ нимъ можно очень близко.

Отъ мыса Льготнаго берегъ принимаетъ WNW-ое направленіе; скалистый, крутой и очень высокій въ раіонѣ этого мыса, онъ постепенно сбавляетъ свою высоту въ западномъ направленіи, а близь параллели 56°30′N рѣзко измѣняетъ его въ меридіанальное, образовывая западный берегъ залива. Возвышенности до 800—1000 футъ высотою надъ уровнемъ моря, располагавшіяся своими хребтами подъ южнымъ берегомъ залива параллельно линіи берега, подходятъ почти нормально къ ней на западномъ его побережьѣ; вслѣдствіе этого, въ то время какъ южный берегъ залива протягивается въ видѣ сплошного высокаго обрыва,—западное его побережье представляетъ собою чередованіе низменныхъ песчано-галечныхъ участковъ съ обрывистыми. Первые служатъ выходами къ морю материковыхъ долинъ; вторые являются обрывами въ море раздѣляющихъ ихъ возвышенностей; въ виду того, что послѣднія идутъ нормально къ берегу,—эти обрывы представляются съ моря обнаженіями горныхъ породъ, образующихъ прибрежныя высокости; часто обрывы эти имѣютъ полосатый видъ, ясно указывающій на строеніе здѣсь земной



Полосатые береговые обрывы на побережьѣ сѣвернѣе полуострова Лонгдаръ-Неготин.

коры; явленіе это встрѣчается только на западномъ берегу залива и столь характерно, что можетъ служить отличнымъ средствомъ опознаванія берега въ случаяхъ подхода на видимость его въ туманѣ.

Въ долинахъ западнаго берега залива впадаютъ въ море три рѣчки; устье южной, расположенной обособленно, находится близь средины берега; двѣ другихъ рѣчки выходятъ къ морю недалеко другъ отъ друга близь сѣверозападнаго угла залива. Рѣчныя долины и склоны возвышенностей лѣсисты.

Отъ устьевъ двухъ послѣднихъ рѣчекъ берегъ хотя и постепенно, но все же довольно круто, измѣняетъ свое направленіе въ OtN-ое, переходя въ сѣверное побережье залива и заканчиваясь мысомъ Наклоннымъ, находящимся въ разстояніи 6 миль отъ вершины залива. Здѣсь возвышенности снова начинаютъ идти параллельно берегу моря, постепенно увеличивающему свою высоту къ мысу Наклонному и принимающему крутой скалистый характеръ.

Мысъ Наклонный. Мысъ Наклонный представляетъ собою оконечность узкаго скалистаго полуострова, выдающагося въ море на подобіе языка въ юговосточномъ направленіи почти на двѣ мили отъ берега. Этотъ узкій полуостровъ выполненъ растянутой вдоль него возвышенностью въ 1190 футъ высотою надъ уровнемъ моря; близь оконечности полуострова расположена на одномъ съ нею массивѣ высокость въ 920 футъ. Склоны обѣихъ возвышенностей къ востоку и западу скалисты, очень высоки и круты; у оконечности мыса берегъ хотя и сохраняетъ свой скалистый характеръ, но самый обрывъ къ морю менѣе крутъ; близь оконечности мыса замѣченъ небольшой кекуръ.

Выдавшимся положеніемъ мыса Наклоннаго образована къ западу отъ него небольшая впадина берега; въ вершинѣ ея видны небольшіе участки низменнаго берега, располагающіеся близь устьевъ двухъ горныхъ ручьёвъ, выходящихъ къ морю узкими лѣсистыми долинками.

Западный входной въ эту впадину мысъ скалистъ, высокъ, тупо выдается въ море, имѣетъ близъ своей оконечности два небольшихъ кекура и такой же сѣроватый цвѣтъ обрывовъ, какъ и мысъ Наклонный. Оба мыса очень приглубы и не имѣютъ рифовъ; впадина не обслѣдована промѣромъ; можно предполагать, судя по характеру береговъ, что заходъ въ нее возможенъ.

Отъ мыса Наклоннаго до мыса Мальминскаго, расположеннаго въ $\varphi=56°\ 42'$, 3 N и $l=138°\ 22'$ Ost отъ Гринвича въ разстояніи $7^1/_2$ миль къ NNO-у отъ него, берегъ идетъ сплошнымъ скалистымъ обрывомъ изсѣра-бураго цвѣта. Высота этого обрыва доходитъ мѣстами до 500—600 футъ надъ уровнемъ моря; благодаря тому, что возвышенности протягиваются вдоль побережья,—обрывы идутъ сплошной стѣной по берегу моря и нигдѣ не даютъ выходовъ къ нему низменныхъ участковъ. Весь раіонъ между мысами Наклоннымъ и Мальминскимъ представляетъ собою какъ бы слабо вдавшуюся въ материкъ пологую впадину, раздѣленную посрединѣ тупымъ скалистымъ мысомъ, у юговосточной оконечности котораго расположенъ небольшой островокъ-кекуръ.

Мысъ Мальминскій. Мысъ Мальминскій слабо выдается въ море небольшимъ заостреннымъ скалистымъ выступомъ, оконечность котораго имѣетъ рядъ въ безпорядкѣ установленныхъ на ней скалъ; по продолженію ея отъ мыса отходитъ короткій каменистый рифъ, надводный въ ближайшемъ къ мысу раіонѣ и уходящій подъ горизонтъ воды дальше въ морѣ.

Мальминскіе острова. Мысъ Мальминскій мало примѣтенъ и не заслуживалъ бы быть отмѣченнымъ, если бы близъ него не находилась небольшая группа мелкихъ Мальминскихъ островковъ, располагающихся въ $1^1/_2$ миляхъ на StW отъ его оконечности. Въ этой группѣ насчитывается три небольшихъ островка и два отдѣльныхъ надводныхъ камня—кекура; она вытянута параллельно берегу по румбу NO—SW, причемъ разстояніе между крайними ея островками доходитъ почти до $1^1/_2$ миль. Наибольшій изъ островковъ

расположенъ въ сѣверозападной части группы; онъ представляетъ собою какъ бы отдѣльную скалу до $^1/_4$ мили въ поперечникѣ, имѣющую въ планѣ округленныя очертанія; въ сторону берега склонъ этой скалы, возвышающейся до 370 футъ надъ уровнемъ моря, идетъ болѣе полого и покрытъ травой и кустарникомъ; мористый склонъ крутъ и скалистъ; отъ югозападной оконечности островка, тамъ, гдѣ побережье его наиболѣе низменно, отходитъ къ WSW-у въ сторону пролива песчано-галечная подводная коса, у основанія которой разбросано нѣсколько осыхающихъ въ малыя воды камней. Этотъ наибольшій изъ островковъ имѣетъ не одну, а двѣ близкія другъ къ другу вершинки, рельефно выдѣляющіяся тогда, когда смотрѣть на группу отъ юговостока.

Острова Мальминскіе изъ SW въ $1^1/_2$ миляхъ.

Къ востоку и югу отъ этого главнаго островка группы въ разстояніи до полумили отъ него расположены еще два небольшихъ островка; восточный имѣетъ видъ отдѣльной заостренной скалы высотою до 200 футъ надъ уровнемъ моря; къ востоку отъ него въ разстояніи $^1/_4$ мили расположенъ отдѣльный надводный камень. Высота южнаго островка едва до-

ходитъ до 150 футъ; вершина его плоска и расплывчата; берега невысоко обрывисты.

На SWtW въ одной милѣ отъ главнаго островка группы лежитъ отдѣльный подводный камень.

Проливъ, отдѣляющій группу Мальминскихъ островов отъ берега, имѣетъ ширину немногимъ болѣе мили; посрединѣ его глубины при каменистомъ грунтѣ держатся въ предѣлахъ 8—10 саженъ. Только близъ параллели главнаго изъ островковъ онѣ временно уменьшаются до 5 саженъ, что слѣдуетъ приписать вліянію отходящей отъ него въ проливъ песчаной косы, упомянутой выше при описаніи строенія этого островка.

Мальминскіе острова, благодаря своей незначительной величинѣ и небольшой, по сравненію съ берегомъ, высотѣ, только въ очень ясныя погоды хорошо и отчетливо усматриваются съ моря; при болѣе или менѣе пасмурныхъ погодахъ очертанія ихъ сливаются съ обрывами высокаго за ними берега, разстояніе до котораго невелико. Во всякомъ случаѣ наличіе вблизи и сѣвернѣе ихъ такого очень примѣтнаго своимъ профилемъ мыса, каковымъ является мысъ Нурки, много понижаетъ значеніе ихъ для мореплаванія.

Глубины подъ берегомъ въ раіонѣ мысовъ Льготный—Мальминскій. Весь раіонъ берега между мысами Льготнымъ и Мальминскимъ приглубъ; величины глубинъ въ разстояніи $^3/_4$—1 мили отъ побережья находятся въ тѣсной зависимости отъ его характера: тамъ, гдѣ берегъ высокъ и скалистъ, онѣ доходятъ до 12—18 саженъ, сбавляясь до 6—7 саженъ противъ низменныхъ песчаныхъ участковъ. Грунтъ въ первомъ случаѣ камень; во второмъ дно или песчано, или состоитъ изъ гальки.

Заливъ Алдома. Между мысами Мальминскимъ и расположеннымъ на ONO въ $6^1/_4$ миляхъ отъ него мысомъ Нурки расположенъ значительный, вдающійся на сѣверъ заливъ

Алдома. Общая длина этого залива отъ линіи входныхъ въ него мысовъ до крайнихъ точекъ въ его вершинѣ доходитъ почти до 7 миль; отъ моря онъ отдѣляется узкимъ, вытянутымъ по меридіану полуостровомъ Нурки, заканчивающимся на югѣ одноименнымъ съ нимъ мысомъ. Своими очертаніями въ планѣ заливъ Алдома напоминаетъ треугольникъ, вершина котораго, обращенная къ сѣверу, располагается у основанія полуострова Нурки; такимъ образомъ заливъ этотъ, ширина котораго во входѣ въ него доходитъ до 6 миль, постепенно суживается къ сѣверу; въ средней части залива она не превышаетъ уже 3 миль.

Западный берегъ залива отъ мыса Мальминскаго идетъ въ NNO-мъ направленіи до 6 миль и, по мѣрѣ продвиженія въ заливъ, постепенно сбавляетъ свою высоту и мѣняетъ характеръ изъ скалистаго въ обрывистый; цвѣтъ обрывовъ изъ сѣровато-бураго постепенно измѣняется въ бурый и желто-бурый. Здѣсь у моря не видно отдѣльныхъ возвышенностей; со стороны материка подходитъ какъ бы невысокое плоскогорье, обрывающееся возвышенной береговой линіей. Въ сѣверной части этого обрывистаго берега въ небольшомъ отъ него разстояніи находится незначительный плоскаго вида островокъ съ обрывистыми побережьями; здѣсь береговая черта рѣзко снижается и на короткое время круто уходитъ къ сѣверозападу, послѣ чего вновь принимаетъ ONO-ое направленіе, въ которомъ и протягивается до 4 миль, упираясь въ основаніе полуострова Нурки и образовывая побережье вершины залива.

Въ крайнюю сѣверозападную часть залива впадаетъ значительная рѣка Алдома, устье которой находится тотчасъ же сѣвернѣе островка. Длина рѣки Алдомы доходитъ до 150 верстъ; послѣднія 15 верстъ своего теченія она проходитъ по параллели, загибаясь далѣе къ югозападу и протекая въ параллельной побережью долинѣ между прибрежными высокостями и хребтомъ материковыхъ горъ. Ширина рѣки въ среднемъ не превышаетъ 30—40 саженъ; въ нѣкоторыхъ мѣстахъ своего теченія русло ея расширяется до 100—120

саженъ. Рѣка Алдома выноситъ въ заливъ массы песка и ила; устье ея и весь ближайшій къ нему раіонъ залива осыхаютъ въ малыя воды; тогда русло рѣки соединяется съ моремъ узкими извилистыми протоками съ глубиной въ $1^1/_2 - 2$ фута.

Сѣверный берегъ залива отъ устья рѣки Алдомы принимаетъ ONO-ое направленіе; будучи близь устья этой рѣки песчанымъ и низменнымъ, онъ вскорѣ повышается и въ средней своей части невысоко обрывистъ; съ подходомъ къ основанію полуострова Нурки онъ вновь снижается и переходитъ въ низменное песчаное побережье. Это временное повышеніе береговой черты связано съ расположеннымъ въ материкѣ сѣвернѣе залива горнымъ хребтомъ, протягивающимся параллельно ему и подходящимъ иногда къ заливу своими отрогами.

Восточный берегъ залива идетъ почти по меридіану на протяженіи $5^1/_2$ миль, и, будучи западнымъ берегомъ узкаго полуострова Нурки, вполнѣ измѣняетъ свой характеръ въ зависимости отъ строенія послѣдняго. Въ сѣверной своей половинѣ онъ песчанъ и низменъ; близь средины своей длины онъ рѣзко повышается, становится сперва обрывистымъ, а затѣмъ съ подходомъ къ мысу Нурки, и скалистымъ.

Рельефъ дна. Глубины во входѣ въ заливъ Алдома доходятъ до 13—14 саженъ, держась ровными во всю ширину входа и сохраняя вышеуказанныя значенія и близь обоихъ приглубыхъ входныхъ въ него мысовъ. По мѣрѣ продвиженія въ заливъ начинается подъемъ дна, совершающійся сперва медленно и постепенно, такъ что на параллели мыса Нурки глубины доходятъ до 8—10 саженъ; еще далѣе къ сѣверу подъемъ дна идетъ болѣе рѣзко и къ серединѣ длины залива глубины уменьшаются до 3 саженъ, рѣзко сбавляясь затѣмъ къ его вершинѣ и особенно круто падая къ сѣверозападной его части, гдѣ онѣ переходятъ въ осушку близь устья рѣки.

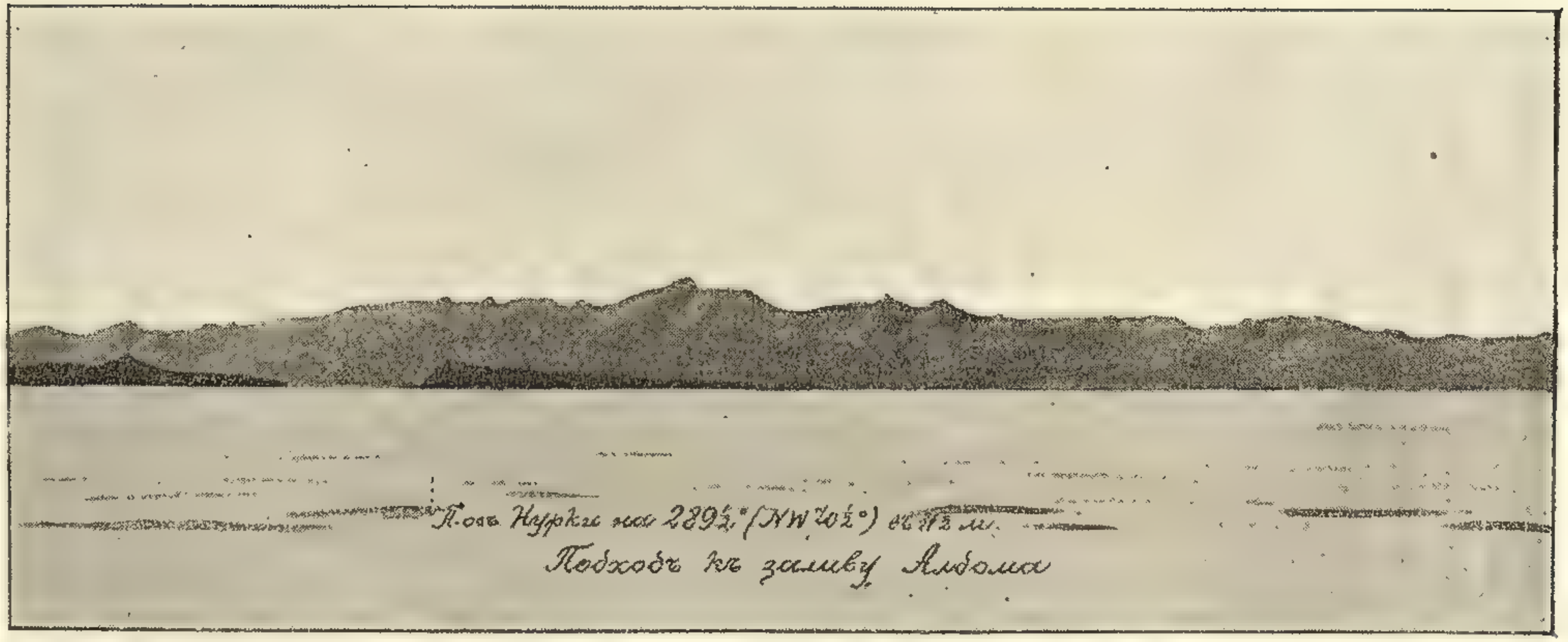
Въ общемъ, въ южной половинѣ залива болѣе приглубъ западный его берегъ; въ сѣверной — восточный.

Входъ въ заливъ Алдома и якорная стоянка. Заливъ Алдома имѣетъ широкій входъ, почему слѣдовать въ него просто и удобно. Единственной опасностью въ заливѣ, гдѣ можно встрѣтить очень рѣзкое и опасное уменьшеніе глубинъ, будетъ рифъ, отходящій отъ мыса Нурки и идущій внутрь залива; во всѣхъ остальныхъ частяхъ его къ мѣсту якорной стоянки можно подходить по лоту и отдавать якорь на желаемой глубинѣ. Въ виду того, что въ заливѣ Алдома не было произведено подробнаго шлюпочнаго промѣра, при всѣхъ переходахъ имъ бросаніе лота должно обязательно сопутствовать плаванію. Рифъ, отходящій отъ мыса Нурки, будетъ подробно разсмотрѣнъ при описаніи этого мыса, здѣсь же слѣдуетъ упомянуть, что входя въ заливъ съ востока, можно близко проходить южнѣе оконечности мыса; миновавъ траверзъ его, отнюдь не слѣдуетъ сразу измѣнять курсъ для входа въ заливъ вдоль восточнаго его берега, а надлежитъ идти къ западу до тѣхъ поръ, пока совершенно не откроется весь этотъ восточный берегъ до вершины залива; только тогда можно измѣнять курсъ вправо и входить въ заливъ, не подходя однако ближе одной мили къ берегу. Такое расположеніе плаванія будетъ идти безопасно отъ рифа подъ мысомъ Нурки.

Заливъ Алдома открытъ всѣмъ вѣтрамъ южной половины компаса, но хорошо укрытъ отъ сѣверовосточныхъ вѣтровъ; это послѣднее обстоятельство, въ связи съ легкостью входа въ заливъ, дѣлаетъ его едва ли не лучшей якорной стоянкой на сѣверозападномъ берегу Охотскаго моря; недостаткомъ залива служитъ мелководность его верховьевъ.

Въ южной части залива грунтъ песокъ; въ сѣверной — илъ съ пескомъ.

Мысъ Нурки. Мысъ Нурки является южной оконечностью одноименнаго съ нимъ узкаго полуострова, отдѣляю-



Подходъ съ моря къ заливу Алдома. Въ видѣ треугольника виденъ мысъ Нурки на NW 70° въ 11½ миляхъ.

щаго заливъ Алдому отъ моря. Южную часть этого полуострова выполняетъ отдѣльная, вытянутая по меридіану, возвышенность, имѣющая наивысшую точку въ видѣ заостренной вершины въ 680 футъ высотою въ крайней своей южной части. Мористый южный склонъ этой возвышенности въ сторону мыса Нурки скалистъ и крутъ; сѣверный—очень полого падаетъ внутрь полуострова, составляетъ съ южнымъ склономъ почти прямой уголъ и переходитъ въ низменный перешеекъ, разъединяющій южную высокость полуострова отъ средней на немъ возвышенности. Восточный — въ сторону моря, и западный къ заливу Алдома, склоны этой возвышенности тоже довольно круты и скалисты; высота ихъ, будучи наибольшей у мыса Нурки, постепенно уменьшается къ сѣверу вмѣстѣ съ уменьшеніемъ высоты возвышенности, а близь сѣверной ея подошвы оба берега полуострова переходятъ въ низменный песчано-галечный берегъ. Такой характеръ возвышенности придаетъ мысу Нурки весьма примѣтный и характерный профиль: онъ представляется въ видѣ прямого угла при вершинѣ возвышенности, кажущагося даже съ небольшихъ разстояній островомъ, благодаря примыкающей къ нему съ сѣвера низменности. Кромѣ того съ моря мысъ Нурки, располагаясь въ 6 миляхъ отъ матерого берега, рельефно выдѣляется на болѣе свѣтломъ фонѣ послѣдняго своимъ значительно болѣе темнымъ оттѣнкомъ. Этотъ профиль мыса Нурки настолько характеренъ и примѣтенъ, настолько выдѣляетъ его среди остальныхъ мысовъ побережья, что входъ въ заливъ Алдома даже при плохой относительно видимости берега, можетъ быть всегда легко и просто найденъ.

Съ восточной, и особенно съ южной стороны, мысъ Нурки очень приглубъ; къ югу отъ него въ полумилѣ отъ берега измѣрены глубины отъ 14 до 20 саженъ; восточнѣе мыса дно не особенно ровно и, хотя въ $^3/_4$ мили отъ обрывовъ мыса и измѣрены здѣсь глубины отъ 10 до 14 саженъ,— все же совѣтуется не идти ближе одной мили къ побережью.

Къ сѣверозападу отъ оконечности мыса въ сторону залива Алдома протягивается до одной мили въ видѣ осыхаю-

щей въ малыя воды каменистой гряды, опасный рифъ; послѣдній круто обрывается съ всѣхъ сторонъ въ море и особенно опасенъ при отсутствіи зыби во время большихъ водъ, когда онъ легко можетъ остаться незамѣченнымъ. Въ виду того, что направленіе рифа идетъ подъ острымъ угломъ къ линіи берега,—даже оконечность его не отходитъ далѣе полумили отъ побережья.

Полуостровъ Нурки. Мысъ Нурки, какъ указано было выше, является южною оконечностью одноименнаго съ нимъ полуострова. Послѣдній представляетъ собою какъ бы продолженіе идущаго сѣвернѣе его материковаго берега и въ силу того, что послѣдній имѣетъ здѣсь меридіанальное направленіе, —тоже выдается къ югу.

Основаніе полуострова Нурки расположено близъ параллели 56°50′,5 N,—слѣдовательно, длина его доходитъ до 6 миль. Строеніе полуострова и связанная съ нимъ ширина его въ различныхъ частяхъ не одинаковы: сѣверная, примыкающая къ основанію полуострова, половина его имѣетъ почти параллельныя, преимущественно низменныя побережья; ширина полуострова здѣсь немногимъ болѣе полумили и только въ одномъ мѣстѣ въ него какъ бы вкраплена небольшая отдѣльная возвышенность, поднимающаяся до 410 футъ надъ уровнемъ моря. Почти вся южная половина полуострова выполнена образующей мысъ Нурки возвышенностью въ 680 футъ; вслѣдствіе этого ширина его здѣсь мѣстами доходитъ до $1^1/_2$ миль, а побережья почти вездѣ возвышенны. Между этой южной высокостью и среднимъ холмомъ на полуостровѣ, равно какъ и между послѣднимъ и возвышенностями материка,- берегъ песчанъ и низменъ. Подъ восточнымъ берегомъ полуострова замѣчается иногда, преимущественно на участкахъ возвышеннаго побережья, короткіе каменистые рифы и отдѣльные камни, нигдѣ однако не отходящіе далѣе $^1/_4$ мили въ море.

Отъ полуострова Нурки къ мысу Эйканъ. Между полуостровомъ Нурки и мысомъ Эйканъ, расположеннымъ въ $\varphi = 57°0',5$ N и $l = 138°54'$ Ost отъ Гринвича, море вда-

ется въ материкъ тупымъ угломъ; разстояніе между крайними мысами этой обширной впадины — мысомъ Нурки на югѣ и мысомъ Эйканъ — на сѣверѣ, доходитъ до 20 миль, причемъ углубленіе ея въ материкъ едва превышаетъ 6 миль; отсюда ясно, что впадина эта не имѣетъ никакого значенія для мореплаванія, будучи совершенно открыта съ моря. Въ вершинѣ этой впадины берегъ ея дѣлаетъ рѣзкій изломъ изъ близкаго къ меридіану направленія въ ONO-ое, причемъ мѣсто этого излома характерно тѣмъ, что здѣсь рѣзко мѣняется какъ строеніе, такъ и характеръ побережья. Какъ въ большинствѣ случаевъ, такъ и здѣсь, значительную роль играетъ расположеніе горныхъ хребтовъ. Послѣдніе въ этомъ раіонѣ подходятъ къ морю отъ WSW-а, т. е. для южной половины впадины располагаются подъ сравнительно большимъ угломъ къ береговой линіи, въ то время какъ для сѣверной идутъ почти ей паралелльно. Слѣдствіемъ этого является низменный участокъ побережья на всемъ протяженіи южнаго берега впадины отъ основанія полуострова Нурки до ея вершины; какъ всякій низменный берегъ, онъ мало изрѣзанъ и прямолинейно протягивается на разстояніи $6^1/_2$ миль, идя почти по меридіану и давая лишь очень легкій уклонъ къ востоку. Полоса этого низменнаго песчанаго берега неширока; къ ней примыкаютъ подошвы лѣсистыхъ склоновъ хребта, полого поднимающихся къ его вершинамъ, высота которыхъ превышаетъ 2500 футъ надъ уровнемъ моря; хребетъ этотъ по мѣрѣ продвиженія къ сѣверу постепенно сближается съ моремъ.

Въ вершину впадины значительной долиной, глубоко уходящей въ материкъ въ западномъ направленіи, впадаетъ рѣчка Ульканъ.

Сѣвернѣе устья этой рѣчки береговая черта рѣзко измѣняетъ свое направленіе въ ONO-ое; возвышенности подходятъ къ самому морю, направленіе хребтовъ ихъ идетъ уже близко къ направленію линіи берега, почему рѣзко мѣняется и характеръ послѣдней. Изъ низменнаго и песчанаго побережья происходитъ рѣзкій переходъ къ высокому скалистому берегу,

почти сплошной отвѣсной стѣной протягивающемуся до мыса Эйканъ. Возвышенности до 1500 футъ высотою располагаются у самаго моря, обрываясь въ него подчасъ громадной высоты скалистыми обрывами бураго цвѣта. Береговая линія становится болѣе изрѣзанной; на побережьѣ встрѣчаются небольшія впадины, раздѣляемыя скалистыми мысами. Въ тѣхъ случаяхъ, когда къ берегу моря подходятъ болѣе значительныя рѣчныя долины, побережье снижается, образуя болѣе вдающіяся въ него впадины.

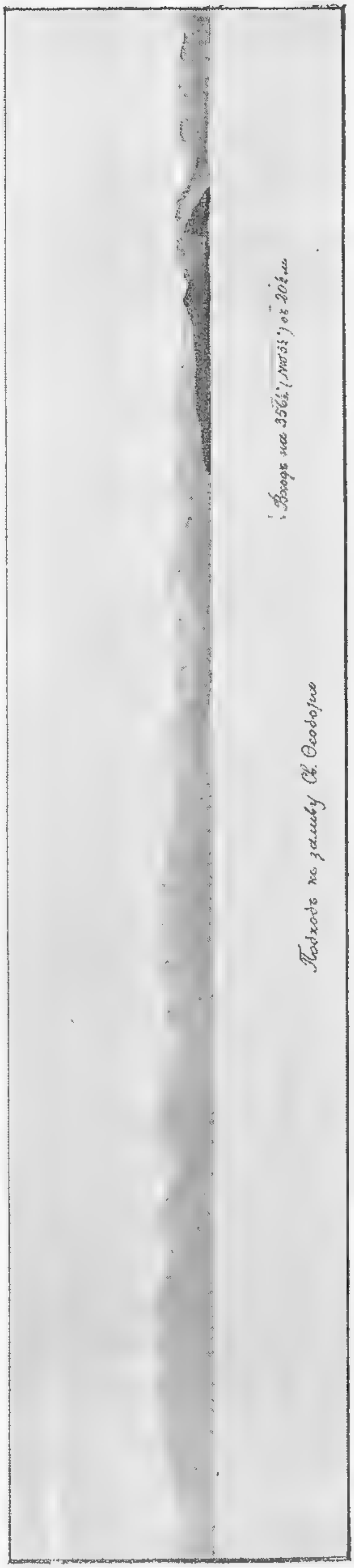
Заливъ Св. Феодора. Одною изъ такихъ впадинъ будетъ небольшой заливъ Св. Феодора, расположенный въ $2^1/_2$ миляхъ западнѣе мыса Эйканъ.

Заливъ этотъ съ западной стороны ограниченъ выдавшимся въ море къ востоку неширокимъ возвышеннымъ полуостровкомъ; съ восточной стороны къ нему подходятъ отроги значительныхъ возвышенностей, выполняющихъ мысъ Эйканъ.

Въ планѣ заливъ Св. Феодора представляется небольшой закругленной впадиной берега, имѣющей почти одинаковые размѣры въ длину и ширину, близкіе къ одной милѣ. Западный берегъ залива идетъ почти по меридіану, нѣсколько вдаваясь къ западу; онъ вездѣ скалистъ и приглубъ; высота его бурыхъ обрывовъ доходитъ мѣстами до 250—300 футъ надъ уровнемъ моря; здѣсь въ заливъ впадаетъ нѣсколько ручьевъ, ниспадающихъ въ крутыхъ ложбинахъ побережья. Въ крайней сѣверозападной части залива происходитъ рѣзкій изломъ берега, принимающаго восточное направленіе, и столь же рѣзкій переходъ его въ низменное, поросшее травой, песчаное побережье вершины залива. Послѣднее протягивается на разстояніе нѣсколько большее одной мили до устья рѣчки Ескапъ, впадающей въ крайній сѣверовосточный уголъ залива; миновавъ устье, береговая линія дѣлаетъ вновь рѣзкій поворотъ къ югу, сохраняя это направленіе до восточнаго входного въ заливъ мыса на протяженіи близкомъ къ одной милѣ. Этотъ восточный берегъ залива почти вездѣ имѣетъ узкую галечную полосу, располагающуюся у подножія склоновъ возвышенностей къ морю.

От восточнаго входного мыса на разстояніе до 3 кабельтовыхъ выдается въ заливъ къ сѣверозападу узкій каменистый рифъ; мористая, обращенная къ заливу, сторона этого рифа приглуба; въ сторону материка отъ него отходитъ мелководье и отдѣльные камни, заполняющіе собой весь небольшой, въ видѣ загубка, водный раіонъ между каменистой грядой рифа и берегомъ.

Въ западной трети низменнаго побережья вершины залива Св. Феодора располагается устье рѣчки Мугдосикъ, долина которой уходитъ въ материкъ въ сѣверозападномъ направленіи между холмистыми отрогами, окружающими заливъ. Въ сѣверовосточномъ углу залива находится, какъ указано было ранѣе, устье рѣчки Ескaнъ; эта рѣчка нѣсколько больше рѣчки Мугдосикъ, долина ея болотиста, узка и уходитъ въ материкъ къ сѣверу. Рѣчка эта протекаетъ почти вплотную къ обрывамъ возвышенностей, подходящихъ къ заливу съ востока со стороны мыса Эйканъ. Весь ближайшій къ устью этой рѣчки водный



Подходъ съ моря къ заливу Св. Феодора. Входъ въ заливъ въ правой трети рисунка на NW 3° въ 20½ миляхъ.

раіонъ залива осыхаетъ въ малыя воды на разстояніе до 2 кабельтовыхъ, а среди этихъ осушекъ рѣчка прокладываетъ себѣ путь въ видѣ узкой мелководной протоки, идущей близь и параллельно восточному берегу залива.

Заливъ Св. Феодора со всѣхъ сторонъ окруженъ холмистыми отрогами внутриматериковыхъ возвышенностей; высота ихъ доходитъ до 500—600 футъ надъ уровнемъ моря; глубже всего онѣ подходятъ къ морю въ западной части залива; въ раіонѣ низменнаго побережья его вершины подъемъ внутрь материка начинается въ разстояніи отъ береговой линіи до 200—300 саженъ. Съ восточной стороны залива высоты окружающихъ его возвышенностей превышаютъ уже 1000 футъ въ разстояніи одной мили къ востоку отъ моря; такая, относительно значительная, высота ихъ находится въ связи съ общимъ рѣзкимъ подъемомъ берега въ сторону мыса Эйканъ. Склоны возвышенностей покрыты густымъ, преимущественно хвойнымъ лѣсомъ, въ рѣчныхъ долинахъ почва или болотиста (рѣка Есканъ), либо покрыта густыми зарослями травы и кустарника (рѣка Мугдосикъ).

Группа надводныхъ камней передъ входомъ въ заливъ. Почти прямо противъ средины входа въ заливъ Св. Феодора располагается небольшая группа надводныхъ камней, состоящая изъ небольшой и невысокой скалы и кекура, между которыми замѣчено нѣсколько камней. Эта небольшая группа вытянута по меридіану, причемъ разстояніе между скалой и кекуромъ не превышаетъ 50 саженъ. Со всѣхъ сторонъ эта надводная группа приглуба, такъ что вплотную къ ней подходятъ трехсаженныя глубины, а въ разстояніи кабельтова онѣ будутъ уже превышать 8 саженъ. Эта группа, располагаясь на югозападъ отъ восточнаго входного въ заливъ мыса и на OSO отъ западнаго, раздѣляетъ входъ въ него какъ бы на два прохода: восточный и западный. Оба они имѣютъ ширину близкую къ полумилѣ, причемъ западный нѣсколько шире восточнаго. Хотя оба прохода и чисты отъ опасностей, но для входа въ заливъ предпочтительнѣе пользоваться западнымъ, такъ какъ западный входной въ заливъ

мысъ очень приглубъ и не имѣетъ рифа; кромѣ того при плаваніи имъ почти не придется измѣнять курса для подхода къ восточной, болѣе защищенной отъ зыби съ моря, восточной части залива.

Рельефъ дна. При входѣ въ заливъ Св. Феодора въ восточномъ проходѣ почти во всю его ширину будутъ встрѣчены глубины въ 9 саженъ; западный обладаетъ ровными глубинами въ 10—11 саженъ. На линіи входныхъ въ заливъ мысовъ глубины будутъ близкими къ 8 саженямъ, послѣ чего вмѣстѣ съ продвиженіемъ вглубь залива пойдетъ относительно пологій подъемъ дна; центральная часть залива имѣетъ глубины около 5 саженъ, причемъ вообще западный берегъ болѣе приглубъ, чѣмъ восточный.

Якорная стоянка. Во всѣхъ раіонахъ залива можно безпрепятственно подходить по лоту на желаемую глубину; исключеніемъ будетъ рифъ подъ восточнымъ входнымъ въ заливъ мысомъ, гдѣ подъемъ дна очень рѣзокъ.

Грунтъ въ заливѣ хорошій—илъ съ пескомъ и галькой. При продолжительныхъ стоянкахъ въ заливѣ слѣдуетъ отдавать якорь въ восточной его части, какъ болѣе прикрытой отъ зыби съ моря. При сѣверовосточныхъ вѣтрахъ, отъ прямого дѣйствія которыхъ заливъ Св. Феодора совершенно закрытъ,—все же въ него заходитъ зыбь, огибающая мысъ Эйканъ.

Приливы и отливы. Прикладной часъ въ заливѣ около $XI^h\ 30^m$; высота сизигійнаго прилива до 10 футъ; въ квадратуры 7 и 3 фута. Наибольшія воды бываютъ спустя двое трое сутокъ послѣ ново— и полнолуній. Въ сизигіи и квадратуры всего по двѣ волны въ сутки; въ первомъ случаѣ амплитуда обѣихъ волнъ близко одна и та же; въ квадратуры амплитуды неодинаковы, причемъ одна почти вдвое болѣе другой.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. На восточномъ берегу залива у самаго берега моря въ 125 саженяхъ къ сѣверу отъ оконечности восточнаго входного въ него мыса опредѣленъ въ 1916 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi=57°$ $1'$ $4.''3$ N и $l=138°$ $50'$ $30'',3$ Ost отъ Гринвича. Склоненіе компаса въ заливѣ Св. Феодора въ томъ же году равнялось $11°$ $26'$W.

Мысъ Эйканъ. Отъ залива Св. Феодора берегъ идетъ на OtS, сохраняя это направленіе на протяженіи 2 миль, послѣ чего онъ круто заворачиваетъ къ сѣверовостоку; этимъ изломомъ берега образованъ мысъ Эйканъ, выступающій въ море тупымъ угломъ. Весь берегъ отъ залива Св. Феодора до мыса Эйканъ и далѣе къ сѣверу отъ него высокъ и скалистъ; возвышенности свыше 1500 футъ высотою располагаются здѣсь у самаго берега моря и обрываются въ него на югѣ средней высоты скалистымъ берегомъ; восточный склонъ этихъ возвышенностей особенно крутъ и высокъ, обрываясь здѣсь отвѣснымъ, весьма значительной высоты скалистымъ побережьемъ изсѣра-бураго цвѣта. Этотъ сѣроватый цвѣтъ береговыхъ обрывовъ, принимающихъ эту окраску сѣвернѣе мыса Эйканъ, выдѣляетъ весь примыкающій къ нему раіонъ среди побережья; второй отличительной чертой будетъ служить значительная высота самихъ обрывовъ, много превышающихъ таковую сосѣднихъ къ югу и сѣверу раіоновъ.

Мысъ этотъ не имѣетъ ни рифовъ, ни камней у своей оконечности; склонъ его слегка иззубренъ; мысъ этотъ очень приглубъ, такъ что въ разстояніи полумили отъ его побережій глубины доходятъ до 25 саженъ.

Глубины подъ берегомъ въ раіонѣ отъ полуострова Нурки къ мысу Эйканъ. Глубины подъ берегомъ въ раіонѣ отъ полуострова Нурки къ мысу Эйканъ измѣняются въ соотвѣтствіи съ перемѣнами въ характерѣ побережья. Такъ, къ сѣверу отъ полуострова Нурки въ раіонѣ низменнаго берега, идущаго здѣсь почти по меридіану, будутъ встрѣчены глуби-

ны въ 7—9 саженъ въ полумилѣ отъ побережья; сѣвернѣе, тамъ гдѣ берегъ склоняется къ ONO-у и повышается,—происходитъ послѣдовательное увеличеніе глубинъ въ направленіи къ мысу Эйканъ; въ то время какъ въ западной части этого побережья въ разстояніи 1—1¼ мили отъ береговой линіи будутъ получены глубины въ 14—16 саженъ,—въ восточной онѣ послѣдовательно увеличатся до 18—19 саженъ въ томъ же разстояніи отъ берега, а подъ мысомъ Эйканъ превышаютъ 20 саженъ при вдвое меньшемъ до побережья разстояніи.

Противъ низменнаго берега грунтъ преимущественно песокъ и галька; подъ возвышеннымъ берегомъ все чаще и чаще начинаютъ встрѣчаться каменистые районы дна, рѣшительно преобладающіе подъ мысомъ Эйканъ.

Отъ мыса Эйканъ къ мысу Камкеръ. Отъ мыса Эйканъ очень высокое, отвѣсно выходящее изъ воды побережье сѣро-бураго цвѣта, идетъ сперва въ сѣверовосточномъ направленіи, послѣ чего полого и послѣдовательно, не мѣняя своего характера, склоняется къ меридіану, переходя въ береговую линію довольно значительной впадины, вдающейся въ материкъ къ югозападу отъ мыса Камкеръ. Общее протяженіе этого идущаго по меридіану берега доходитъ до 5½ миль; въ сѣверной своей половинѣ онъ нѣсколько снижается и средней высоты бурымъ обрывомъ подходитъ къ небольшой закругленной впадинѣ съ песчанымъ побережьемъ и впадающей въ нее рѣчкой; здѣсь направленіе береговой черты измѣняется въ ONO-ое, слѣдуетъ по этому румбу до 3 миль и, вновь круто загибаясь до SSO-а, подходитъ къ мысу Камкеръ, оконечность котораго выдается въ море къ югу до 1¾ мили.

Заливъ Св. Феодота. Образованная этими послѣдовательными изломами берега значательная впадина носитъ названіе залива Св. Феодота. Побережья этого залива повсемѣстно приглубы; весь онъ, кромѣ крайней своей сѣверной части, нѣсколько укрытой отъ восточныхъ и сѣверовосточныхъ

вѣтровъ, совершенно открытъ съ моря. Въ силу этого стоитъ остановиться на описаніи лишь крайней его сѣверной части, расположенной непосредственно къ западу отъ массива мыса Камкеръ.

Подъ восточнымъ берегомъ этой части залива Св. Феодота, являющимся западнымъ побережьемъ массива мыса Камкеръ, почти во всю длину его протягиваются близко параллельно побережью осыхающія въ малыя воды и покрывающіяся въ полныя, двѣ гряды камней валуннаго характера, отходящія отъ двухъ короткихъ валунныхъ же косъ, послѣдовательно располагающихся на берегу къ сѣверу отъ мыса Камкеръ. Усѣянный крупными камнями берегъ, при почти постоянной здѣсь зыби, дѣлаетъ высадку на берегъ въ этомъ раіонѣ очень затруднительной. Наиболѣе спокойнымъ мѣстомъ для этой цѣли будетъ небольшой участокъ песчанаго побережья, располагающагося у оконечности сѣверной гряды; мѣсто высадки будетъ здѣсь прикрыто оконечностью гряды, между которой и берегомъ существуетъ проходъ, доступный для шлюпокъ даже въ малыя воды.

Побережья залива Св. Феодота почти вездѣ имѣютъ узкую галечную полосу, къ которой вплотную подходитъ скалистый обрывъ возвышенностей, окружающихъ заливъ со всѣхъ сторонъ. Берега можно назвать даже живописными; вездѣ растетъ густой, смѣшанныхъ породъ, лѣсъ.

Заливъ Св. Феодота чистъ отъ опасностей; глубины въ немъ значительны и правильно уменьшаются къ берегамъ, такъ что позволяютъ подходить къ нимъ на желаемую глубину по лоту. Грунтъ песокъ и галька. Въ крайней сѣверной части залива можно получить укрытую, отъ прямого дѣйствія сѣверовосточныхъ и даже восточныхъ вѣтровъ, якорную стоянку; при этихъ вѣтрахъ однако будетъ безпокоить огибающая мысъ Камберъ зыбь. Поэтому заливъ Св. Феодота можно считать совершенно укрытымъ лишь отъ чисто береговыхъ вѣтровъ отъ N-а черезъ W до WSW-а.

Мысъ Камкеръ. Мысъ Камкеръ выдается къ югу до 2 миль узкимъ клинообразнымъ выступомъ; оконечность его располагается въ $\varphi = 57°8,'5$ N и $l = 139°3,'7$ Ost отъ Гринвича въ разстояніи $9^1/_2$ миль къ NNO-у отъ мыса Эйканъ. Мысъ образованъ вытянутымъ въ южномъ направленіи лѣсистымъ отрогомъ материковой возвышенности; кромѣ того самый массивъ образующаго выступъ мыса полуострова выполненъ отдѣльной возвышенностью до 630 футъ высотою надъ уровнемъ моря; сѣверный склонъ ея постепенно снижается къ сѣверу въ сторону материка и круто падаетъ къ къ востоку, югу и западу. Побережья всего этого выступа берега, а вмѣстѣ съ ними и оконечность мыса Камкеръ, имѣютъ поэтому скалистый характеръ; обрывы эти падаютъ болѣе круто въ сторону моря и къ оконечности мыса, чѣмъ въ сторону залива Св. Феодота. Высота обрывовъ не превосходитъ 200—250 футъ надъ уровнемъ моря; цвѣтъ ихъ бурый, а склоны возвышенности покрыты лѣсомъ.

Оконечность мыса Камкеръ лишена камней и рифовъ; мысъ очень приглубъ и въ ближайшемъ къ нему раіонѣ измѣрены глубины до 18—19 саженъ менѣе чѣмъ въ полумилѣ отъ берега.

Отъ мыса Камкеръ до мыса Оджанъ. Береговая линія между мысами Камкеръ и Оджанъ на разстояніи въ 31 милю изрѣзана очень мало; при общемъ направленіи этого раіона побережья по румбу NO-SW, оно около своей средины, у близко расположенныхъ другъ къ другу мысовъ Плоскаго и Уголъ, раздѣляется тупымъ, закругленно выдавшимся въ море, выступомъ берега на двѣ пологія впадины. Во всемъ этомъ раіонѣ берега значительныя возвышенности только иногда подходятъ къ самому морю; большею частью подъ берегомъ располагаются холмистые отроги возвышенностей до 1000 футъ высотою надъ уровнемъ моря; склоны этихъ холмовъ одѣты густымъ смѣшаннымъ лѣсомъ и то полого опускаются къ самому морю, то даютъ къ нему невысокій обрывъ; послѣдній повышается только въ тѣхъ относительно рѣдкихъ случаяхъ, когда отдѣльныя значительныя высоко-

ста располагаются у самаго моря; тогда характеръ берега становится скалистымъ.

Такое общее сниженіе берега происходитъ отъ отхода внутрь материка главныхъ горныхъ цѣпей, вновь приближающихся къ морю въ раіонѣ мыса Оджанъ; поэтому съ моря все побережье между мысами Камкеръ и Оджанъ представляется невысокимъ обрывомъ, прерываемымъ участками низменнаго побережья, отъ котораго внутрь материка идетъ въ большинствѣ случаевъ пологій подъемъ. Главная цѣпь возвышенностей, дугой огибающая это побережье, кажется здѣсь какъ бы отодвинутой на второй планъ.

Съ моря, даже со значительныхъ разстояній, можно хорошо усмотрѣть возвышенные примѣтные мысы Оджанъ и Эйканъ; остальные выступы берега становятся хорошо замѣтными лишь съ приближеніемъ къ побережью и особенно хорошо усматриваются лишь въ профиль въ близкомъ сосѣдствѣ съ береговой линіей.

Къ такимъ выступамъ берега могутъ быть отнесены мысы Плоскій и Уголъ.

Оба эти мыса находятся въ разстояніи 3 миль одинъ отъ другого и расположены, какъ сказано было ранѣе, въ средней, наиболѣе выступающей въ море, части разсматриваемаго раіона берега.

Мысъ Плоскій. Мысъ Плоскій представляетъ собою оконечность пологаго лѣсистаго склона возвышенности въ 1240 футъ высотою, располагающейся въ 3 миляхъ сѣвернѣе оконечности мыса въ материкѣ. Склонъ этой возвышенности идетъ сперва нормально къ берегу, но съ приближеніемъ къ морю измѣняетъ это направленіе въ параллельное побережью, подходя къ мысу съ сѣверовостока. Въ виду того, что въ раіонѣ мыса происходитъ небольшой изломъ береговой линіи до сѣверозападного направленія,— получается небольшой выступъ берега, которому и присвоено названіе

мыса Плоскаго. Какъ и показываетъ данное ему названіе, мысъ Плоскій отличается среди другихъ точекъ берега тѣмъ, что образующій его плоскій склонъ возвышенности очень ровно подходитъ къ оконечности мыса, образовывая какъ бы плоскую площадку, со всѣхъ сторонъ обрывающуюся въ море невысокимъ обрывомъ бураго цвѣта.

Въ небольшую впадину берега за мысомъ Плоскимъ впадаетъ рѣчка, между устьемъ которой и оконечностью мыса замѣчены двѣ короткія небольшія песчаныя отмели, отходящія въ море нормально береговой чертѣ.

Южнѣе мыса Плоскаго въ разстояніи 5 миль отъ его оконечности, тотчасъ же къ югу отъ небольшого обрывистаго выступа берега, у самаго моря располагается отдѣльная вытянутая вдоль побережья вершина въ 2260 футъ высотою. Сама по себѣ вершина эта не выдѣляется, кромѣ своей высоты, ничѣмъ особенно примѣтнымъ; къ морю она даетъ очень высокій крутой склонъ, рѣзко выдѣляющійся своей массивностью, коричневато бурымъ цвѣтомъ и рядомъ полосъ, идущихъ въ немъ въ разныхъ направленіяхъ.

Мысъ Уголъ. Въ 3 миляхъ сѣвернѣе мыса Плоскаго находится мысъ Уголъ. Мысъ этотъ крайне слабо и закругленно выдается въ море обрывистымъ побережьемъ между двумя раіонами низменнаго берега и какъ мысъ не могъ бы быть отмѣченнымъ. Однако въ профиль онъ крайне примѣтенъ; происходитъ это благодаря формѣ образующей его возвышенности. Послѣдняя возвышается до 710 футъ надъ уровнемъ моря; высшая ея точка въ видѣ очень заостренной вершинки располагается у самой береговой линіи и даетъ къ морю очень крутой, почти отвѣсный и высокій скалистый обрывъ; въ сторону материка склонъ этой возвышенности идетъ очень полого и вмѣстѣ съ крутымъ склономъ въ море образуетъ уголъ близкій къ прямому. Въ силу только что указанныхъ особенностей профиль мыса Уголъ весьма примѣтенъ; съ моря, отъ румбовъ перпендикулярныхъ берегу,

Мысъ Уголъ на NO въ 3 миляхъ.

особенность мыса пропадаетъ; однако и въ такихъ случаяхъ замѣтить его нетрудно, благодаря значительному обрыву близъ его оконечности, расположенному между двухъ раіоновъ низменнаго берега.

Рѣчка Тунджа. Между мысами Плоскимъ и Уголъ въ море впадаетъ рѣчка; сѣвернѣе второго изъ нихъ въ разстояніи $2^1/_2$ миль располагается устье рѣчки Тунджи, болѣе значительной изъ рѣчекъ въ этомъ раіонѣ; передъ впаденіемъ въ море она разливается небольшой лагуной; долина ея лѣсиста и уходитъ къ NNW-у.

Отъ рѣчки Тунджи къ мысу Оджанъ. Сѣвернѣе устья рѣчки Тунджи береговая линія идетъ въ прежнемъ NNO-мъ направленіи еще на протяженіи $5^1/_2$ миль; низменные участки берега пропадаютъ, а близъ моря непрерывной цѣпью протягиваются незначительныя возвышенности въ 600—700 футъ высотою; высота ихъ постепенно увеличивается вмѣстѣ съ продвиженіемъ къ сѣверу; къ морю склоны ихъ подходятъ средней высоты бурымъ обрывомъ.

Близъ параллели 57°28′N, миновавъ небольшой участокъ низменнаго песчано-галечнаго побережья, берегъ измѣняетъ

свое направленіе въ OtN-ое, въ которомъ и подходитъ къ мысу Оджанъ; близь оконечности послѣдняго направленіе его склоняется до OtS-го.

По мѣрѣ подхода къ мысу Оджанъ возвышенности, вытянутыя здѣсь вдоль побережья, значительно увеличиваются въ высотѣ, поднимаясь до 2000 и болѣе футъ надъ уровнемъ моря; склоны ихъ къ морю высоки и круты, часто обрываясь въ него почти отвѣсно.

Мысъ Оджанъ. Высота, крутизна и массивность этихъ склоновъ достигаютъ наибольшаго развитія подъ мысомъ Оджанъ; послѣдній представляетъ собою оконечность отдѣльнаго горнаго массива съ наивысшей точкой въ 2700 футъ надъ уровнемъ моря, располагающейся въ одной милѣ сѣвернѣе мыса. Мысъ Оджанъ имѣетъ въ планѣ форму прямоугольнаго выступа берега, южный берегъ котораго идетъ почти по параллели, а восточный располагается почти по меридіану. Оконечность мыса располагается въ $\varphi = 57°29'$ N и $l = 139°47',5$ Ost отъ Гринвича; вершина выполняющей его возвышенности закруглена; въ сторону материка склонъ ея идетъ пологой сѣдловиной, постепенно затѣмъ повышаясь внутрь берега; мористый склонъ ея къ оконечности мыса тоже

Мысъ Оджанъ съ островомъ Нансиканъ на NO въ 2½ миляхъ.

нѣсколько закругленъ и гладокъ, обрываясь затѣмъ въ море громадной высоты скалистымъ обрывомъ. До средины высоты склоны покрыты кустарникомъ и рѣдкимъ лѣсомъ; вершина лишена лѣсного покрова и покрыта щебнемъ. Оконечность мыса Оджанъ примѣтна, приглуба и не имѣетъ ни кекуровъ, ни камней, ни рифовъ.

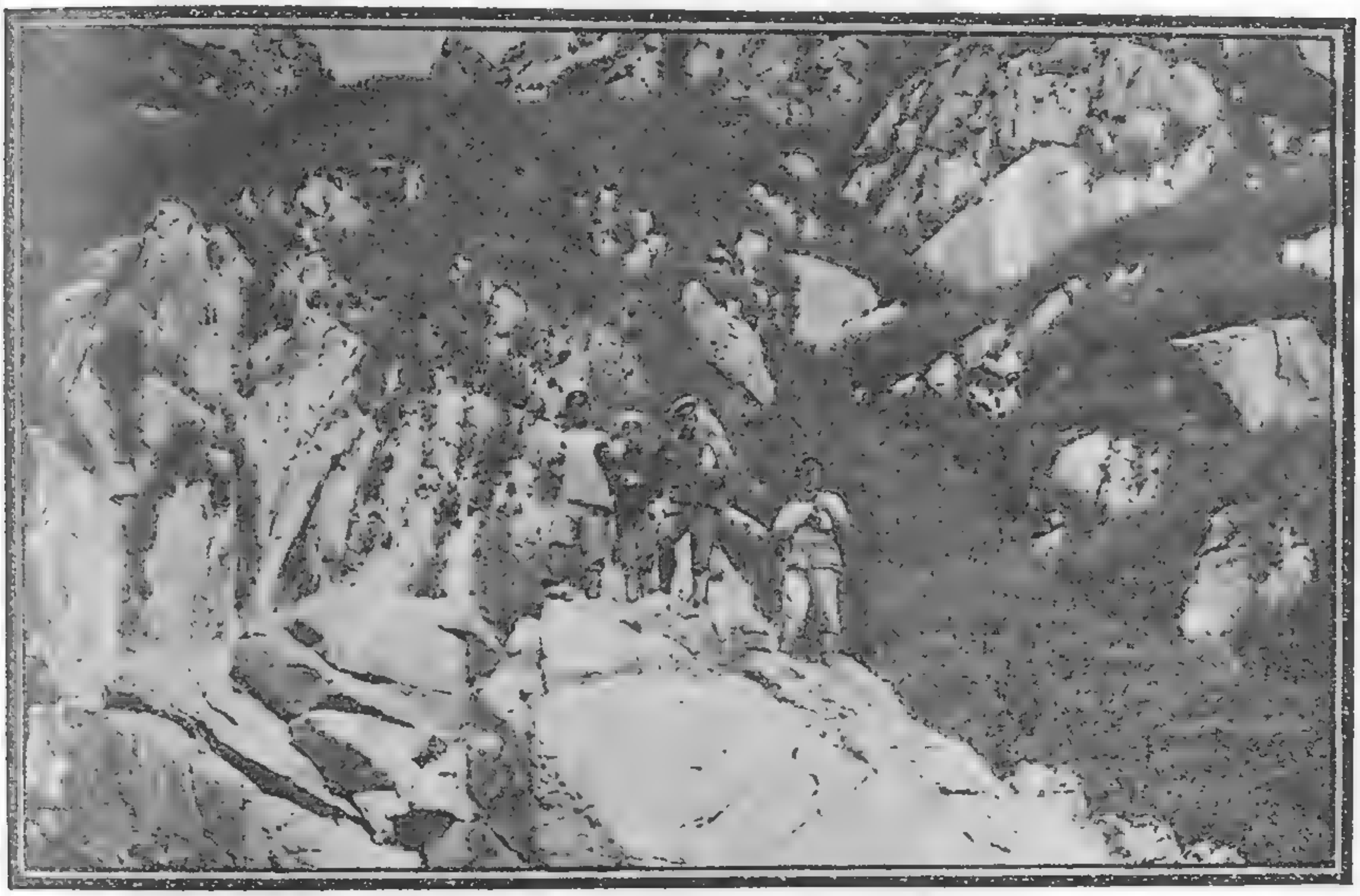
Глубины подъ берегомъ въ раіонѣ мысовъ Камкеръ и Оджанъ. Во всемъ раіонѣ берега между мысами Камкеръ и Оджанъ глубины подъ берегомъ не особенно значительны, что является прямымъ слѣдствіемъ его характера. Большею частью въ разстояніи $^3/_4$—1 мили отъ побережья онѣ колеблются отъ $5^1/_2$ до 9 саженъ, будучи близки къ меньшему изъ указанныхъ предѣловъ противъ низменнаго побережья и нѣсколько увеличиваясь подъ обрывистыми, выступающими въ море, мысками. Дно почти вездѣ ровно; небольшіе скачки глубинъ замѣчены лишь какъ рѣдкое исключеніе; грунтъ песокъ и галька.

Островокъ Нансиканъ. Въ $2^3/_4$ мили къ юговостоку отъ оконечности мыса Оджанъ расположенъ небольшой скалистый островокъ Нансиканъ. Онъ вытянутъ по румбу NW—SO, имѣетъ въ длину всего до полумили и очень неширокъ. Наивысшая точка островка высотою до 450 футъ надъ уровнемъ моря находится въ сѣверной его части, представляясь въ видѣ остроконечной иззубренной вершинки; къ южной оконечности островка идутъ постепенно понижающіеся, тоже очень иззубренные, склоны, обрывающіеся во всѣ стороны крутымъ скалистымъ побережьемъ. Въ крайней сѣверозападной части островка расположенъ значительный остроконечный кекуръ, соединенный съ нимъ относительно низкимъ и узкимъ каменистымъ перешейкомъ; по обѣ стороны послѣдняго расположены двѣ небольшія впадины съ усѣяннымъ камнями побережьемъ,—лучшія и наиболѣе укрытыя отъ зыби мѣста для высадки на островъ. Склоны островка очень круты, лишены лѣсного покрова и кое-гдѣ покрыты травою.

Островъ Нансиканъ на Ost въ 1/2 милѣ.

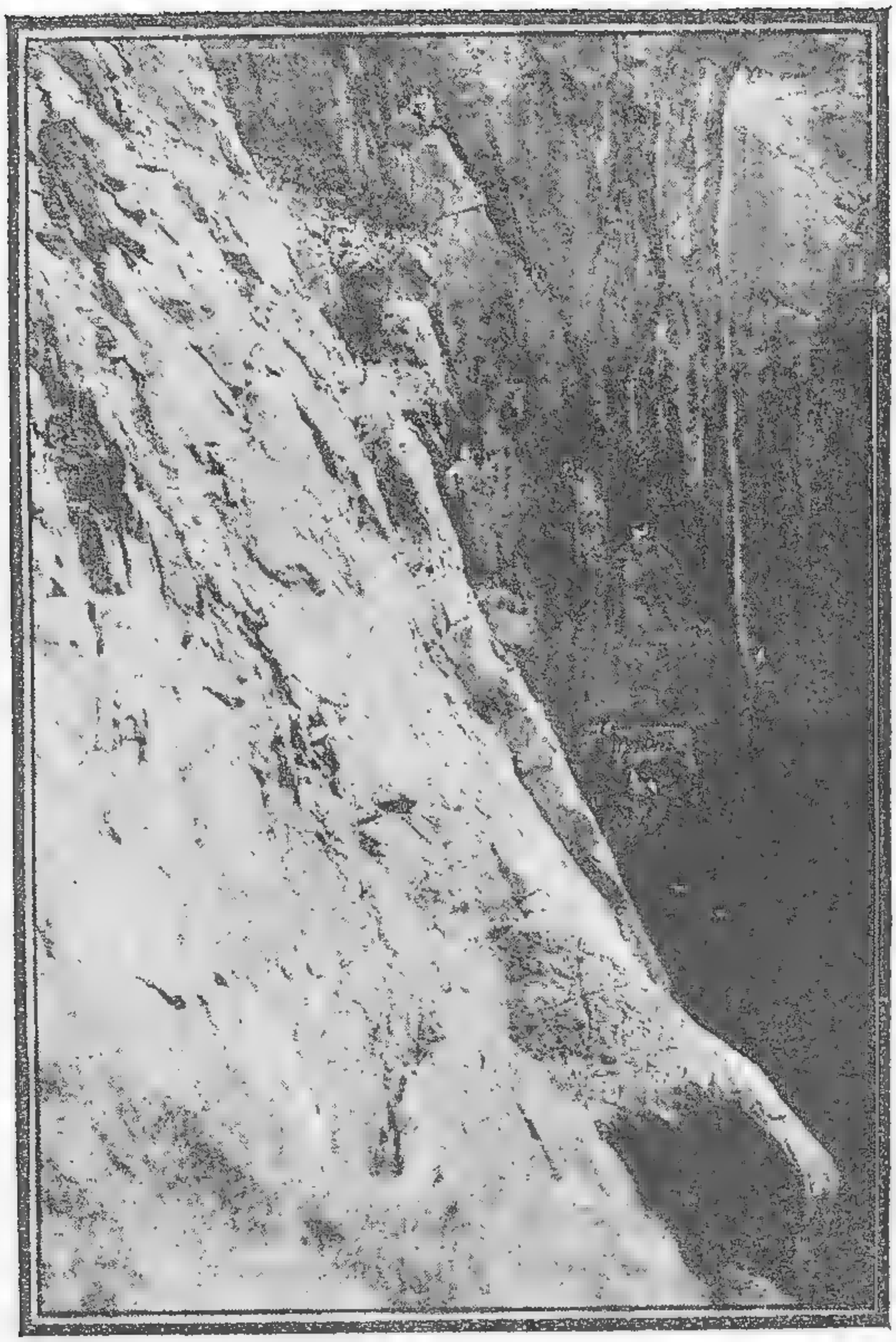
Крайній сѣверо-западный Кекуръ-Палецъ острова Нансиканъ.

Въ скалистыхъ обрывахъ островка массами гнѣздятся ары, чайки, топорки, капюги и бакланы. Птица совершенно не пугана и близко подпускаетъ къ себѣ человѣка. На крупныхъ плоскихъ камняхъ у подножія каменистыхъ обрывовъ островка замѣчено небольшое лежбище сивучей.



Возвращеніе команды съ ловли птицъ на островѣ Нансиканъ.

Рельефъ дна у островка Нансиканъ. Проливъ между островкомъ Нансиканъ и мысомъ Оджанъ имѣетъ ровныя глубины въ 16—17 саженъ; дно его преимущественно каменисто. Побережья островка приглубы; глубины въ 14 саженъ располагаются близъ самыхъ обрывовъ его въ море, превышая 20 саженъ въ разстояніи около мили отъ острова. Ближе къ островку дно каменисто; съ удаленіемъ отъ него грунтъ переходитъ въ гальку. Промѣромъ обслѣдованъ раіонъ моря къ югозападу и сѣверозападу отъ островка. Сѣверо-



Птичій базаръ въ береговыхъ обрывахъ о-ва Наспкапъ.

восточнѣе острова промѣра произведено не было; это заставляетъ рекомендовать не подходить къ нему отъ послѣдняго румба, тѣмъ болѣе, что здѣсь былъ замѣченъ подозрительный, вродѣ буруна, всплескъ волнъ.

Теченія. Въ проливѣ, отдѣляющемъ островокъ отъ мыса Оджанъ, замѣчены періодическія приливо-отливныя теченія;

приливъ идетъ на югозападъ; отливъ—обратно. Скорости этихъ теченій доходятъ до 1—1½ узловъ. Выступающее въ море положеніе мыса Оджанъ совмѣстно съ островкомъ Нансиканъ, ось котораго расположена нормально къ направленію теченій, служитъ источникомъ сулоевъ и мелкихъ водоворотовъ, хорошо замѣтныхъ на водной поверхности. Наиболѣе рѣзко явленіе это выражается на подвѣтренной отъ теченія сторонѣ островка, гдѣ сталкиваются обѣ обтекающія его струи теченія.

По западную сторону перешейка у сѣверной оконечности островка въ вершинѣ впадины опредѣленъ въ 1916 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi = 57°27'5'',5$ N и $l = 139°50'35''.9$ Ost отъ Гринвича. Склоненіе компаса получено тогда же равнымъ 9°3′ W, давъ величину менѣе ожидавшейся.

Отъ мыса Оджанъ къ мысу Энканъ. Къ сѣверу отъ мыса Оджанъ берегъ идетъ сперва до параллели 57°40′N на протяженіи 12 миль въ NNO-мъ направленіи; далѣе онъ постепенно склоняется къ востоку и подходитъ къ мысу Энканъ, образовавъ западнѣе его небольшую закругленную впадину, будучи весьма близкимъ по направленію къ параллели.

Этимъ послѣдовательнымъ ходомъ направленія берега образована между обоими мысами при разстояніи между ними до 24 миль обширная, открытая съ моря и слабо вдающаяся въ материкъ, впадина; строеніе ея побережій въ южной и сѣверной частяхъ неодинаково. Въ первой отъ мыса Оджанъ до упоминавшейся ранѣе параллели 57°40′N, береговая линія протягивается въ видѣ сплошного осыпного, значительной высоты, обрыва; возвышенности до 1500—2000 футъ надъ уровнемъ моря непрерывной грядой располагаются у самаго берега. Вершины ихъ безлѣсны, а склоны мѣстами покрыты кустарникомъ, представляющимся съ моря отдѣльными пятнами темнозеленаго цвѣта. Миновавъ параллель 57°40′N, береговая линія рѣзко понижается; къ морю подходятъ болѣе пологіе, покрытые густымъ лѣсомъ, склоны возвышенностей,

отчасти уменьшившихъ свою высоту, отчасти отодвинувшихся внутрь берега. Между отдѣльными возвышенностями къ берегу моря выходятъ то болѣе широкія, то незначительныя рѣчныя долины; это разнообразитъ видъ побережья и, послѣ угрюмой и однообразной прямолинейно протянувшейся южной части впадины,—сѣверная ея половина кажется даже живописной.

Изъ многихъ рѣчекъ, впадающихъ въ море въ сѣверной половинѣ впадины, значительнѣе другихъ будетъ рѣчка Кекра; устье ея находится въ 7 миляхъ южнѣе мыса Энканъ; долина этой рѣчки неширока и уходитъ въ материкъ въ сѣверозападномъ направленіи.

Въ $3^1/_2$ миляхъ западнѣе мыса Энканъ находится устье другой значительной рѣчки; долина ея широка и лѣсиста.

Какъ упоминалось ранѣе, западнѣе мыса Энканъ располагается закругленная впадина, отчасти прикрываемая съ моря массивомъ этого мыса, выдающимся до одной мили къ югу. Въ вершину этой впадины впадаетъ небольшая рѣчка, протекающая въ узкой мрачной долинкѣ, уходящей къ сѣверу среди нагроможденныхъ, стѣснившихся между собою, возвышенностей. Возможность получить въ этой небольшой впадинѣ берега прикрытіе хотя бы отъ идущихъ вдоль побережья сѣверовосточныхъ вѣтровъ будетъ только кажущаяся; мелководность впадины не позволитъ судну зайти сѣвернѣе параллели мыса Энканъ; при такихъ условіяхъ стоянка крайне безпокойна по двумъ причинамъ: близость къ оконечности мыса даетъ изъ-за теченій очень крутую волну, къ которой па теченіи и сравнительно слабомъ за мысомъ порывистомъ вѣтрѣ, въ силу тѣхъ же теченій, судно будетъ временами становиться лагомъ.

Глубины подъ берегомъ въ раіонѣ мысовъ Оджанъ —Энканъ. Глубины подъ берегомъ въ раіонѣ между мысами Оджанъ и Энканъ будутъ больше въ южномъ его раіонѣ, чѣмъ въ сѣверномъ, измѣняясь въ соотвѣтствіи со строеніемъ

берега. Подъ мысомъ Оджанъ и подъ скалистымъ побережьемъ тотчасъ же сѣвернѣе его оконечности, онѣ достигаютъ 14—16 саженъ въ одной милѣ отъ береговой линіи; съ продвиженіемъ къ сѣверу глубины постепенно уменьшаются, доходя до $5^1/_2$—6 саженъ въ томъ же разстояніи отъ берега. Увеличеніе глубинъ подъ мысомъ Энканъ приходится на линію, идущую по продолженію массива мыса къ югозападу. Грунтъ вездѣ перемѣнный изъ песка и гальки.

На линіи, соединяющей мысы Оджанъ и Энканъ, противъ средины впадины между ними, глубины доходятъ до 20 саженъ, болѣе постепенно уменьшаясь къ мысу Энканъ и очень мало измѣняя свои значенія съ подходомъ къ мысу Оджанъ.

Мысы Энканъ и Ханянгда. Мысы Энканъ и Ханянгда являются крайними юговосточной и сѣверовосточной оконечностями тупого, слабо выдавшагося въ море, полуострова, расположеннаго между параллелями 57°46′N и 57°52′N. Полуостровъ почти вездѣ имѣетъ возвышенное побережье, скалистое въ раіонѣ обоихъ крайнихъ его мысовъ и почти повсемѣстно обрывистое между ними. Характерной особенностью этого полуострова служитъ то обстоятельство, что главный хребетъ прибрежныхъ высокихъ горъ не входитъ въ него, а располагаясь своими вершинами свыше 2000 футъ надъ уровнемъ моря у его основанія,—посылаетъ къ морю свои отроги, почти вдвое меньшіе по высотѣ самаго хребта. Поэтому какъ мысъ Энканъ, такъ и мысъ Ханянгда, несмотря на довольно значительную высоту своихъ обрывовъ, кажутся съ моря относительно невысокими мысами.

Мысъ Энканъ. Мысъ Энканъ представляетъ собою оконечность небольшого заостреннаго клинообразнаго выступа берега, выдающагося до одной мили въ море въ южномъ направленіи. Въ $1^1/_2$ миляхъ къ сѣверу отъ мыса на полуостровѣ располагается отдѣльная возвышенность въ 1060 футъ, южный пологій склонъ которой и выполняетъ собою весь массивъ мыса; на этомъ склонѣ находится отдѣльная

небольшая, до 700 футъ, вершина; гребень ея закругленъ и иззубренъ. Профиль этой послѣдней возвышенности, совмѣстно съ профилемъ болѣе удаленной и высокой вершины въ полуостровѣ, придаютъ мысу Энкапъ такой видъ при слѣдованіи подъ берегомъ: полого подходящій съ материка склонъ возвышенности, постепенно снижающійся къ морю, а у самой оконечности мыса отдѣльная закругленная съ шероховатымъ гребнемъ небольшая высокость; склоны ея во всѣ стороны круто обрываются скалистымъ изсѣра-бурымъ побережьемъ, достигающимъ мѣстами 250—300 футъ высоты надъ уровнемъ моря.

Отъ мыса Энкапъ какъ къ югу, такъ и къ сѣверозападу, протягиваются короткіе каменистые рифы; мысъ приглубъ съ юга и съ мористой стороны, гдѣ въ одной милѣ отъ побережья измѣрены глубины въ 10—15 саженъ; грунтъ—песокъ и галька. Къ западу и сѣверозападу отъ мыса глубины рѣзко уменьшаются къ вершинѣ впадины, расположенной подъ мысомъ.

Отъ мыса Энканъ къ мысу Ханянгда. Разстояніе между мысами Энканъ и Ханянгда немногимъ менѣе 8 миль; направленіе почти совершенно неизрѣзаннаго берега между ними идетъ близко къ румбу NO—SW; въ ближайшихъ къ обоимъ мысамъ раіонахъ оно скалисто, въ южной своей части обрывисто, а въ сѣверной имѣетъ довольно значительный раіонъ низменнаго песчанаго берега, гдѣ впадаютъ въ море двѣ небольшія рѣчки. За устьемъ второй изъ рѣчекъ берегъ вновь повышается и подходитъ къ мысу Ханянгда средней высоты скалистымъ обрывомъ.

Мысъ Ханянгда. Мысъ Ханянгда имѣетъ въ планѣ закругленныя очертанія; возвышенность, выполняющая мысъ, имѣетъ высоту до 1390 футъ надъ уровнемъ моря, причемъ наивысшая ея точка располагается близко къ морю; въ сторону материка склонъ ея сперва полого снижается, а затѣмъ вновь нѣсколько круче поднимается къ высокостямъ у основанія полуострова; мысъ Ханянгда поэтому въ профиль

нѣсколько напоминаетъ мысъ Нурки, но всѣ линіи выражены здѣсь гораздо менѣе рѣзко. Тотчасъ же южнѣе оконечности мыса подъ береговыми обрывами расположенъ почти равный имъ по высотѣ кекуръ, выходящій изъ воды вертикально на подобіе пальца. Мысъ Ханянгда не имѣетъ рифовъ и приглубъ; въ разстояніи до $^3/_4$ мили отъ его побережій измѣрены ровныя глубины въ 14—15 саженъ; дно выстлано галькой и иногда каменисто.

Мысъ Ханянгда на SSW въ $8^1/_2$ миляхъ.

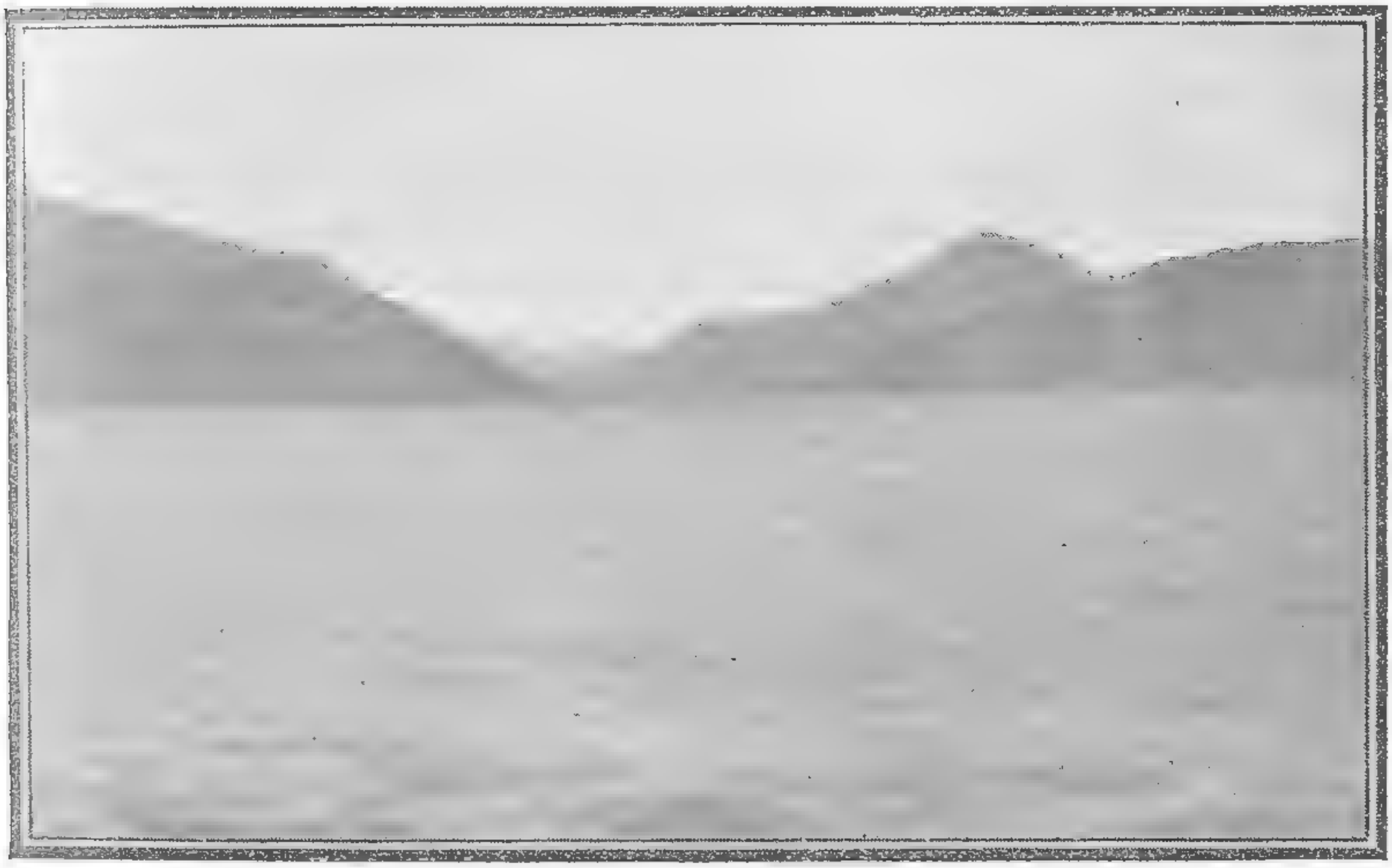
Глубины. Въ раіонѣ берега между мысами Энканъ и Ханянгда глубины больше противъ возвышеннаго берега и сбавляются противъ низменнаго. Колебанія ихъ въ среднемъ разстояніи $1^1/_2$ миль отъ побережья не выходятъ изъ предѣловъ 9—13 саженъ; грунтъ песокъ и галька.

Отъ мыса Ханянгда къ мысу Плоскому. Между мысами Ханянгда и Плоскимъ, расположеннымъ въ $\varphi = 58°28',5$ N и $l = 141°13,'5$ Ost отъ Гринвича, берегъ дѣлаетъ обширную, полого вдающуюся въ материкъ, впадину съ закругленно-

нымъ, очень слабо изрѣзаннымъ побережьемъ. На всемъ протяженіи между обоими вышеуказанными мысами, на разстояніи до 45 миль, общій характеръ берега можетъ быть описанъ слѣдующимъ образомъ: вездѣ въ сравнительно небольшомъ разстояніи отъ моря располагается непрерывный рядъ возвышенностей, достигающихъ, какъ правило, до 1500 футъ высоты надъ уровнемъ моря и, какъ исключеніе, превышающихъ 2000 футъ. Очень рѣдко склоны этихъ высокостей даютъ въ сторону моря обрывистое побережье; почти вездѣ они подходятъ къ морю или, что случается рѣже, осыпями, или, чаще, приближаются къ нему своими подошвами, между которыми и моремъ располагается то болѣе широкая, то болѣе узкая

Мысъ Ханянгда на SW 53° въ 36 миляхъ.

песчано-галечная полоса низменнаго побережья, густо заваленная выкиднымъ лѣсомъ. Такимъ образомъ во всемъ разбираемомъ раіонѣ береговая линія будетъ преимущественно низменной, сравнительно рѣдко протягиваясь въ видѣ осыпей и еще рѣже подходя къ морю крутыми отвѣсными обрывами. При плаваніи вдоль побережья, когда съ небольшихъ сравнительно разстояній становится незамѣтной прибрежная низменная полоса,—берегъ кажется высокимъ, такъ какъ видны уже только прибрежныя вершины и склоны ихъ къ морю.



Одна изъ рѣчныхъ долинъ на сѣверо-западномъ побережьѣ Охотскаго моря къ югу отъ мыса Ханянгда.

Во всемъ разсматриваемомъ раіонѣ берега, благодаря нерѣдко выходящимъ къ морю долинамъ между относительно пологими склонами возвышенностей,—въ море впадаетъ довольно значительное количество рѣчекъ; длина теченій ихъ большею частью незначительна, сами рѣчки мелководны, имѣя къ тому же совершенно незащищенныя съ моря устья и еще болѣе мелководные бары.

Изъ болѣе значительныхъ рѣчекъ можетъ быть отмѣчена рѣчка Гюнчи, впадающая въ море подъ параллелью 58°4′ N; въ раіонѣ сѣвернѣе и южнѣе ея устья береговая низменность достигаетъ наибольшей ширины; здѣсь за мощнымъ, образованнымъ прибоями, валомъ изъ песка и гальки встрѣчаются растянутыя вдоль берега лагуны и озерки, за которыми глубже въ материкъ идетъ пологій лѣсистый склонъ прибрежныхъ возвышенностей.

Что касается до направленія береговой линіи, то сѣвернѣе мыса Ханянгда до параллели 58°15′ N, оно близко къ NNO-у; далѣе къ сѣверу оно склоняется постепенно къ востоку и доходитъ до сѣверовосточнаго, которое и сохраняется до самаго мыса Плоскаго. Не доходя 2 миль до этого послѣдняго мыса, направленіе берега приближается къ параллели, вновь подходя въ дальнѣйшемъ къ прежнему румбу и дѣлая этотъ изломъ у самой оконечности мыса.

Мысъ Плоскій. Какъ видно изъ этого описанія, мысъ Плоскій сравнительно слабо выдается въ море; онъ представляетъ собою невысоко обрывистый участокъ побережья, за которымъ въ материкъ идетъ ровный пологій склонъ возвышенности, образующій какъ бы небольшую плоскую площадку, за которой склонъ этотъ уже болѣе круто подымается вверхъ. Эта особенность обусловливаетъ собою названіе мыса и хорошо примѣтна при взглядѣ на него въ профиль при слѣдованіи подъ берегомъ; съ моря мысъ Плоскій совершенно ничѣмъ не выдѣляется среди однообразнаго побережья. Мысъ этотъ не имѣетъ рифовъ; глубины въ 9—10 саженъ располагаются въ $^3/_4$ мили отъ его оконечности.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. Нѣсколько сѣвернѣе параллели 58° N въ $9^1/_2$ миляхъ къ сѣверу отъ мыса Ханянгда и въ 4 миляхъ южнѣе устья рѣки Гюнчи у самаго берега моря опредѣленъ въ 1916 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi = 58°0'14,''9$ N и $l = 140°33'12.''0$ Ost отъ Гринвича. Склоненіе компаса, опредѣленное одновременно, получено равнымъ 10°49′ W.

Глубины. Несмотря на то, что въ раіонѣ между мысами Ханянгда и Плоскимъ къ морю подходятъ низменные участки побережья,—берегъ здѣсь довольно приглубъ; такъ, въ разстояніи около одной мили отъ береговой линіи измѣрены глубины въ 7—8 саженъ, постепенно сбавляющіяся по мѣрѣ приближенія къ послѣдней и близкія къ 5 саженямъ въ полумилѣ отъ берега. Въ виду того, что ни отдѣльныхъ камней, ни отходящихъ отъ берега рифовъ здѣсь не замѣчено,—подходъ къ нему вполнѣ возможенъ по лоту до намѣченной глубины. Грунтъ повсемѣстно песокъ и галька.

Отъ мыса Плоскаго къ мысу Ногданъ. Отъ мыса Плоскаго къ мысу Ногданъ на разстояніи 19 миль береговая линія идетъ сперва на ONO, заворачивая затѣмъ полого и постепенно до сѣверовосточнаго направленія и образуя этимъ выдавшійся въ море большой закругленный выступъ. Какъ и ранѣе, берегъ изрѣзанъ крайне мало и до параллели 58°34′ N носитъ прежній характеръ: къ низменной узкой полосѣ изъ песка и гальки подходятъ со стороны материка склоны прибрежныхъ возвышенностей, часто прерывающіеся долинами, по которымъ протекаютъ довольно многочисленныя небольшія рѣчки.

Мысъ Низкій. Единственной, болѣе другихъ выдавшейся въ море точкой этого раіона побережья, служитъ мысъ Низкій, расположенный въ 4 миляхъ сѣвернѣе мыса Плоскаго; однако закругленная, низменная оконечность этого незначительнаго выступа берега не отходитъ далѣе полумили отъ побережья; къ юговостоку отъ оконечности мыса Низкаго отходитъ до полумили въ море каменистый рифъ, частью закрывающійся въ полныя воды.

Отъ параллели 58°34′ N до мыса Ногданъ протягивающееся въ сѣверовосточномъ направленіи побережье совершенно не изрѣзано и идетъ въ видѣ сплошного высокаго осыпного обрыва сѣровато-желтаго цвѣта, на которомъ только кой-гдѣ замѣтны отдѣльныя пятна низкорослаго кедровника; возвышенности въ 1000—1500 футъ надъ уровнемъ моря

подходятъ здѣсь вплотную къ послѣднему, едва оставляя между своими подошвами и моремъ крайне узкую волноприбойную полосу изъ щебня и гальки.

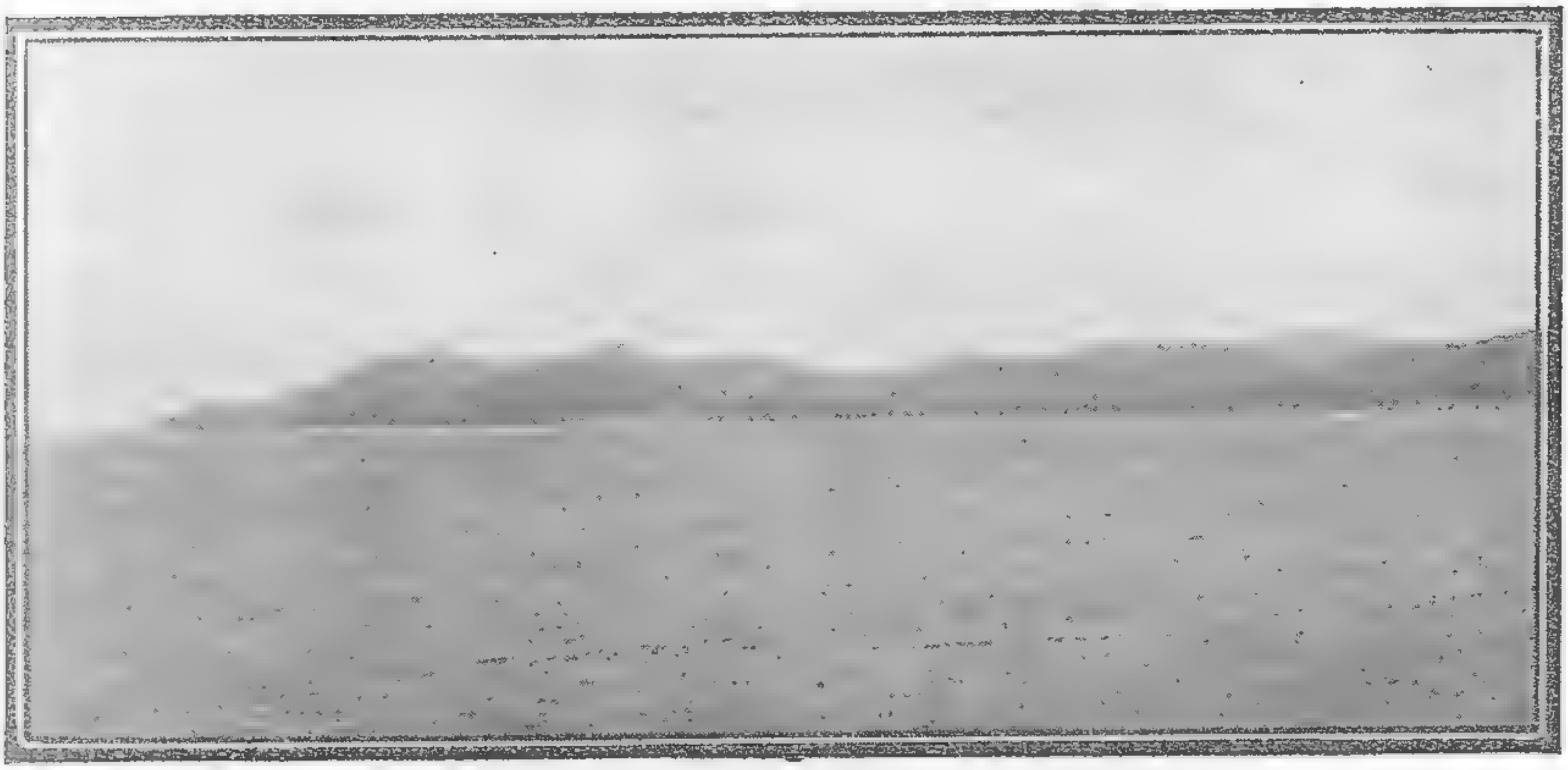
Нѣсколько не доходя до мыса Ногданъ, у устья небольшой рѣчки, береговая черта на короткое время снижается; здѣсь къ морю выходитъ неширокая долина, быстро теряющаяся въ материкѣ.

Мысъ Ногданъ. Мысъ Ногданъ расположенъ въ $\varphi = 58°\ 40',5$ N и $l = 141°41'.2$ Ost отъ Гринвича. Онъ представляетъ собою очень слабо и закругленно выдавшуюся въ море часть побережья, обязанную своимъ происхожденіемъ подходящей здѣсь съ сѣверо-запада подъ угломъ къ берегу грядѣ возвышенностей; въ районѣ выхода ея къ морю берегъ на короткое время рѣзко повышается до значительнаго, бураго цвѣта, обрыва. Въ виду того, что какъ южнѣе, такъ въ особенности и сѣвернѣе, этого обрывистаго берега расположено низменное побережье, — мысъ Ногданъ, даже съ незначительныхъ разстояній съ моря, кажется гораздо болѣе выдавшимся отъ берега, чѣмъ это

Мысъ Ногданъ на NO 18° въ 28 миляхъ и берегъ къ югу отъ него.

является на самомъ дѣлѣ; отсюда и происходитъ и самое упоминаніе о немъ какъ о мысѣ, чего строго говоря онъ даже и не заслуживаетъ.

Возвышенность, выполняющая небольшой выступъ мыса Ногданъ, достигаетъ высоты въ 770 футъ надъ уровнемъ моря; при взглядѣ на мысъ въ профиль она выдѣляется тѣмъ, что близь своей вершины имѣетъ два небольшихъ закругленныхъ холмика, близко стоящихъ другъ къ другу и расположенныхъ на линіи, близко нормальной берегу.



Мысъ Ногданъ на SSW въ 6 миляхъ.

Мысъ Ногданъ чистъ отъ опасностей; въ разстояніи $^3/_4$ мили отъ берега глубины доходятъ до 8—9 саженъ при песчаномъ грунтѣ.

Въ $2^3/_4$ мили южнѣе мыса Ногданъ подъ самымъ берегомъ расположенъ отдѣльный кекуръ.

Глубины. Въ раіонѣ мысовъ Плоскій—Ногданъ въ разстояніи $1—1^1/_4$ мили отъ побережья глубины доходятъ до 8—10 саженъ; дно ровно; грунтъ вездѣ песокъ или галька.

Отъ мыса Ногданъ до рѣки Ульи. Сѣвернѣе мыса Ногданъ прибрежныя возвышенности начинаютъ отходить отъ берега моря, такъ какъ хребетъ ихъ постепенно принимаетъ сѣверозападное направленіе, все болѣе и болѣе расходясь съ линіей берега, протягивающейся въ прежнемъ NNO-мъ направленіи.

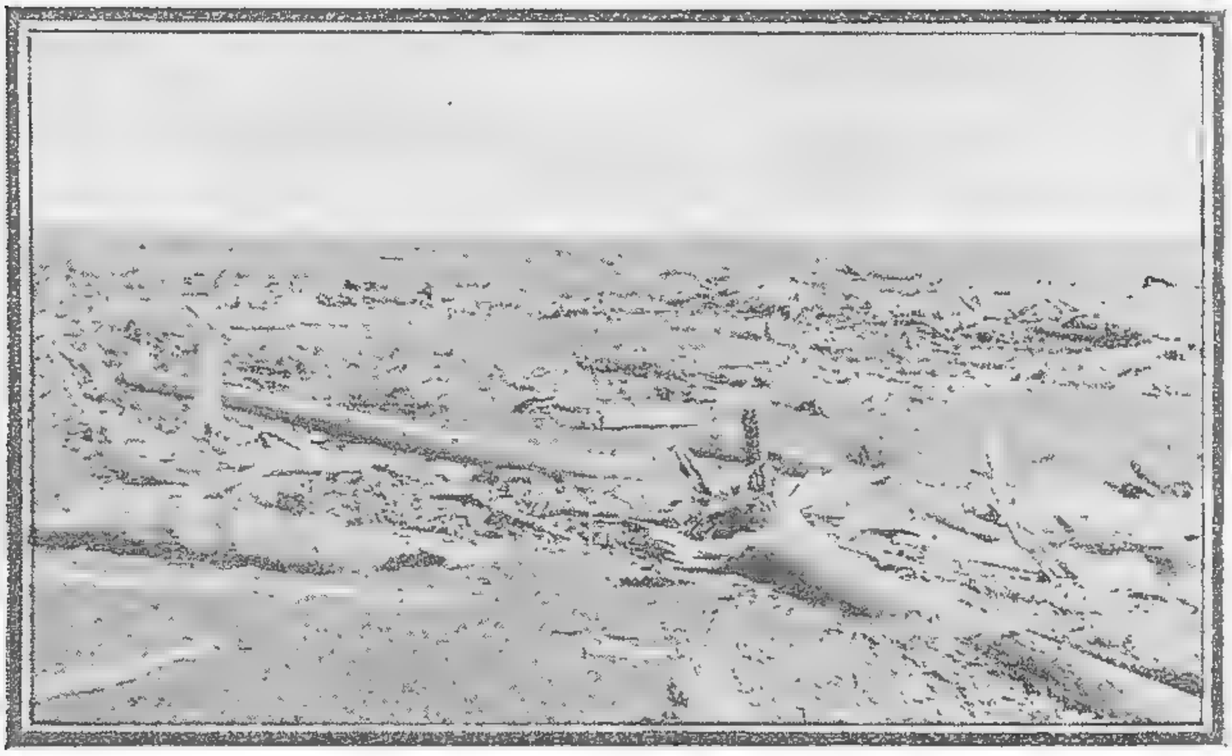
Слѣдствіемъ этого является постепенное расширеніе прибрежной низменной полосы изъ песка и гальки, быстро переходящей въ обширную лѣсистую низменность, расположенную между моремъ и подошвами пологихъ склоновъ отодвинувшейся далеко въ материкъ гряды холмообразныхъ высокостей. Къ морю эта низменность подходитъ низкимъ берегомъ; за наноснымъ валомъ изъ песка и гальки на этомъ берегу идутъ поросли травы, къ которымъ примыкаютъ густыя заросли смѣшаннаго лѣса; на всемъ побережьѣ видно значительное количество выкидного лѣса, отдѣльныя деревья котораго громадною силою прибоя во время осеннихъ штормовъ выброшены далеко за волноприбойную полосу. Нерѣдко за прибрежнымъ валомъ изъ песка и гальки располагаются узкія, вытянутыя параллельно берегу, озерки и лагуны. На побережьѣ можно иногда встрѣтить полузанесенные пескомъ и галькой остовы шхунъ, краснорѣчивѣе всякихъ словъ свидѣтельствующіе о силѣ осеннихъ штормовъ Охотскаго моря.

Рѣка Улья. Въ разстояніи 12 миль къ сѣверу отъ мыса Ногданъ находится устье довольно значительной рѣчки Ульи, берущей начало въ отрогахъ Станового хребта. Длина рѣки Ульи доходитъ до 200 верстъ; въ верхнемъ и среднемъ теченіи она протекаетъ параллельно берегу моря въ одной изъ продольныхъ межхребтовыхъ долинъ въ среднемъ разстояніи отъ побережья до 40—50 верстъ. Не доходя верстъ пятидесяти до устья рѣка подъ прямымъ угломъ изламываетъ свое русло, входитъ въ широкую поперечную долину среди отроговъ главнаго хребта и идетъ къ морю, подходя къ нему отъ NNW-а. Передъ впаденіемъ въ море русло рѣки дробится на множество мелководныхъ рукавовъ и протокъ; однако въ море рѣка Улья впадаетъ однимъ устьемъ, распо-

лагающимся между оконечностями двухъ песчано-галечныхъ косъ: болѣе широкой—южной и болѣе узкой—сѣверной.

Хотя въ 1910 году и былъ составленъ довольно подробный, основанный на полуиструментальной съемкѣ, планъ устья рѣки Ульи, хотя въ томъ же году былъ произведенъ и промѣръ въ этомъ устьѣ, освѣтившій какъ баръ, такъ и фарватеръ, ведущій съ моря въ рѣку,—однако слѣдуетъ указать, что планомъ этимъ отнюдь не слѣдуетъ руководствоваться въ отношеніи промѣра. Такое указаніе приложимо ко всѣмъ рѣкамъ, впадающимъ въ открытое море, и основано на томъ фактѣ, что подъ вліяніемъ рѣчныхъ половодій и штормовъ съ моря бары и фарватеры такихъ рѣкъ сильно измѣняютъ какъ свое направленіе, такъ и глубины. Въ частности, касаясь разбираемаго устья, можно упомянуть, что въ 1910 году фарватеръ въ рѣку шелъ подъ правымъ ея берегомъ, пересѣкая узкій 5-ти футовый баръ, располагавшійся почти въ самомъ устьѣ. Уже въ 1912 году произошло настолько рѣзкое измѣненіе входа, что онъ сталъ неузнаваемъ: баръ отходитъ отъ праваго берега рѣки въ ея устьѣ, представляя собою осыхавшую мѣстами отмель и оставлялъ узкій фарватеръ, располагавшійся ближе къ срединѣ русла рѣки и лѣвому ея берегу; наименьшая глубина на этомъ фарватерѣ была найдена въ 5—6 футъ на малую воду.

Оконечность широкой южной косы покрыта густой травой и цвѣтами, растущими внутрь отъ небольшого песчанаго обрыва, у подножія котораго располагается широкая полоса побережья изъ песка и гальки, густо покрытая большимъ количествомъ выкидного лѣса. Близь оконечности этой косы расположены полуразрушенныя строенія русской рыбалки, существовавшей здѣсь до 1912 года; этихъ строеній два; у одного изъ нихъ сохранилась мачта довольно значительной высоты, хорошо примѣтная съ моря. Оконечность южной входной косы опредѣлена въ 1910 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономически: $\varphi=58°51'8'',6$ N и $l=141°52'42''.4$ Ost отъ Гринвича. Мѣсто наблюденій находится близь оконечности южной косы тотчасъ же за



Виды побережья близъ устья рѣки Ульи.

невысокимъ песчанымъ обрывомъ; координаты мачты получены приведеніемъ съ астрономическаго пункта и равны: $\varphi = 58°51'.1$ N и $l = 141°52'.4$ Ost отъ Гринвича.

Заброшенныя строенія бывшей русской рыбалки рыбопромышленника Крамаренко въ устьѣ рѣки Улы.

Сѣверная коса значительно болѣе узка, чѣмъ южная; она идетъ въ ближайшемъ къ устью раіонѣ очень близко къ меридіану, отклоняясь затѣмъ до общаго къ сѣверу отъ рѣки направленія по румбу NNO; общая длина этой косы доходитъ до $1^1/_2$ миль, причемъ на всемъ этомъ протяженіи подъ нею идетъ узкая лагуна, вытянутая параллельно побережью. Ширина косы не превосходитъ 50—60 саженъ. Въ южной своей части она еще болѣе суживается и понижается, такъ что самый конецъ ея, загибающійся до SO-а, затопляется въ полныя воды и имѣетъ по своему продолженію песчаную отмель.

Ширина входа въ устье въ среднемъ доходитъ до одного кабельтова на всемъ разстояніи между берегами обѣихъ косъ. Фарватеръ стѣсняется узкимъ отмелымъ языкомъ, отходящимъ нормально берегу отъ южной косы въ ONO-мъ направленіи;

разстояніе между концомъ этого языка и оконечностью отмели сѣверной косы доходитъ всего до 40—50 саженъ; здѣсь же располагался въ 1916 году и баръ съ глубиною 5—6 футъ на малую воду. Миновавъ баръ, фарватеръ шелъ подъ лѣвымъ берегомъ рѣки; однако глубины держатся значительными (до 5 и даже 6 саженъ) лишь до траверза оконечности южной косы, послѣ чего во многихъ рѣчныхъ протокахъ быстро переходятъ въ мелководье.

Долина рѣки Ульи широка и низменна; она покрыта кустарникомъ, а глубже въ материкъ смѣшаннымъ лѣсомъ; въ нижнемъ теченіи долина болотиста и покрыта густымъ ковромъ травы и цвѣтовъ; сѣверная коса лишена растительности.

Приливы и отливы. Прикладной часъ въ устьѣ рѣки Ульи около $XI^h\ 0^m$; высота сизигійнаго прилива до 12 футъ; въ квадратуры она не превышаетъ 5—6 футъ.

Отъ рѣки Ульи къ г. Охотску. Къ сѣверу отъ устья рѣки Ульи до впаденія въ море близко расположенныхъ другъ къ другу своими устьями рѣкъ Охоты и Кухтуя, береговая черта на всемъ протяженіи въ 50 миль низменна. Береговая линія здѣсь совершенно не изрѣзана и представляетъ собою однообразное песчано-галечное побережье, густо заваленное выкиднымъ лѣсомъ, выносимымъ здѣсь въ море довольно многочисленными рѣчками, протекающими въ лѣсистыхъ широкихъ долинахъ примыкающей къ берегу моря, покрытой густымъ смѣшаннымъ лѣсомъ, обширной низменности. Характеръ побережья въ общихъ чертахъ такой: за наноснымъ валомъ изъ песка и гальки начинаются поросли травы, переходящія затѣмъ въ заросли кустарника и сперва рѣдкій, а затѣмъ и болѣе густой смѣшанный лѣсъ, состоящій изъ ольховника, березняка, рябины, лиственницы и ели. Очень часто за этой наносной полосой изъ гальки, мористый склонъ которой обыкновенно густо покрытъ выкиднымъ лѣсомъ, располагаются небольшія озера и вытянутыя вдоль побережья лагуны, получающія особенное развитіе близь устьевъ рѣчекъ.

Весь этотъ обширный низменный участокъ выгнутъ въ сторону материка какъ бы большой полукруглой впадиной, что происходитъ отъ медленнаго и постепеннаго измѣненія направленія береговой линіи изъ NNO-го направленія въ ONO-ое, въ которомъ она и подходитъ къ устью рѣки Кухтуй.

Широкая лѣсистая низменность, примыкающая къ морю, упирается въ подошвы возвышенностей, кольцомъ охватывающихъ ее со стороны материка; обращенные къ морю склоны этого хребта довольно пологи и лѣсисты, расплываясь въ низменности. Нигдѣ на всемъ побережьѣ они не подходятъ къ морю и нигдѣ не повышаютъ берега; до средины разстоянія между устьями рѣкъ Ульи и Кухтуя средняя ширина низменности не превышаетъ 3—4 миль; въ дальнѣйшемъ она рѣзко и значительно расширяется, а къ сѣверу отъ устьевъ рѣкъ Охоты и Кухтуя горный хребетъ въ долинахъ этихъ рѣкъ временно прерывается, съ тѣмъ, чтобы своимъ отрогомъ вновь выйти къ самому морю въ раіонѣ мыса Мареканъ въ 9 миляхъ восточнѣе города Охотска.

Во многихъ мѣстахъ этого однообразнаго низменнаго побережья въ море впадаютъ небольшія рѣчки, берущія начало въ склонахъ охватывающаго его хребта возвышенностей; большинство этихъ рѣчекъ незначительно по величинѣ и не имѣетъ практическаго значенія.

Рѣчка Уракъ. Въ $\varphi = 59°9'.5$ N и $l = 142°21'$ Ost отъ Гринвича въ море впадаетъ рѣчка Уракъ, выходящая изъ небольшой долины между склонами материковыхъ возвышенностей; устье ея имѣетъ ширину до 60—70 саженъ и ограничено съ обѣихъ сторонъ двумя косами, между которыми расположенъ баръ съ глубиною до 5 футъ на малую воду. Тотчасъ по входѣ въ рѣку глубины быстро падаютъ. На южной косѣ расположено небольшое якутское селеніе. Южнѣе устья рѣки Уракъ подъ берегомъ получаютъ большое развитіе лагуны. Въ раіонѣ рѣки Уракъ возвышенности рѣзко отходятъ на болѣе значительное разстояніе въ материкъ; къ

берегу моря отроги ихъ подходятъ затѣмъ лишь въ 35 миляхъ восточнѣе устья этой рѣки у слабо выдавшагося мыса Мареканъ, расположеннаго въ 9 миляхъ восточнѣе города Охотска.

Тунгузы, живущіе на побережьѣ Охотскаго моря близъ устья рѣки Ульи.

Отъ устья рѣки Уракъ совершенно низменная, ровная и однообразная береговая линія идетъ по румбу ONO на протяженіи 24 миль до устья рѣки Охоты, послѣ чего въ томъ же направленіи подходитъ къ устью рѣки Кухтуй; миновавъ послѣднее, она измѣняетъ свое направленіе въ восточное и далѣе, послѣдовательно изламываясь къ SO-у и OSO-у, подходитъ къ закругленно выдавшемуся въ море мысу

Мареканъ, расположенному въ 9 миляхъ на OSO отъ устья последней изъ рѣкъ. Образовавшаяся этими извилинами берега пологая, совершенно открытая съ моря, впадина носитъ названіе Охотскаго рейда.

Охотскій рейдъ. Рѣзкой границы рейда отъ моря указать невозможно въ виду широкаго соединенія его съ послѣднимъ; условной границей можно считать линію: «устье рѣки Охоты—мысъ Мареканъ», причемъ собственно Охотскимъ рейдомъ будетъ водное пространство между нею и побережьемъ.

Съ приближеніемъ отъ запада къ устью рѣки Охоты безжизненное до того побережье понемногу оживляется: на берегу все чаще и чаще начинаютъ встрѣчаться рыбалки и одиночныя юрты, указывающія на осѣдлое присутствіе туземцевъ; въ лѣтнее время не рѣдкость замѣтить у самаго берега моря продвигающіяся по побережью стада оленей; владѣльцы стадъ выгоняютъ животныхъ къ морю съ цѣлью пре-

Побережье близь города Охотска. Стадо оленей.

дохранить ихъ отъ укусовъ громаднаго количества гнуса,— названія присвоеннаго насѣкомымъ,—больно и жестоко жалящимъ въ теплое время года въ отдаленіи отъ моря все живое.

Глубины подъ берегомъ въ раіонѣ между устьями рѣкъ Ульи и Кухтуй. Несмотря на то, что на всемъ протяженіи отъ рѣки Ульи къ рѣкѣ Кухтуй берегъ всюду и вездѣ низменъ,—онъ все же относительно приглубъ; въ разстояніи $^1/_2$—$^3/_4$ мили отъ береговой линіи повсемѣстно можно расчитывать встрѣтить глубины отъ $4^1/_2$ до 5 саженъ.

Весь этотъ раіонъ берега въ общемъ чистъ отъ опасностей; при близкомъ слѣдованіи вдоль побережья слѣдуетъ только имѣть въ виду, что противъ устьевъ рѣкъ и рѣчекъ возможно иногда встрѣтить временно уменьшающіяся глубины,—слѣдствіе отходящихъ отъ рѣчныхъ устьевъ въ море короткихъ песчаныхъ отмелей. Грунтъ всюду или песокъ, или галька.

Рѣка Охота. Въ $\varphi=59°19'.7$ N и $l=143°3',5$ Ost отъ Гринвича въ море впадаетъ однимъ устьемъ рѣка Охота; длина теченія рѣки доходитъ до 160 верстъ; истоки ея находятся на южномъ склонѣ Станового хребта; общее направленіе теченія рѣки идетъ близко къ румбу SSO—NNW; въ нижнемъ теченіи рѣка выходитъ въ лѣсистую и болотистую прибрежную низменность, но не дробится здѣсь на протоки и рукава, а большею частью течетъ однимъ извилистымъ русломъ, лишь иногда раздваиваясь на очень короткое время. Ложе рѣки представляетъ собою массы гальки; до разстоянія въ 7 верстъ отъ устья перекатовъ нѣтъ, почему слѣдованіе по ней для шлюпокъ еще возможно на этомъ протяженіи.

Входъ въ рѣку съ моря расположенъ между низменнымъ песчано-галечнымъ побережьемъ праваго ея берега, выступающаго какъ бы тупой широкой косой и узкой косой, располагающейся къ востоку отъ устья; послѣдняя отходитъ въ море въ югозападномъ направленіи; отъ оконечности ея,

отдѣляясь узкимъ проливомъ, отходитъ отдѣльная песчаная отмель, осыхающая въ малыя воды. Входъ въ рѣку располагается между оконечностью восточной косы и отмелью и имѣетъ баръ, расположенный нѣсколько мористѣе этого пролива съ глубиною до 4 футъ на малыя воды. По проходѣ бара глубины постепенно увеличиваются до 7 футъ въ проливѣ и до 10 футъ въ самомъ устьѣ; миновавъ послѣднее, онѣ вновь уменьшаются и на разстояніи до 7 верстъ вверхъ по рѣкѣ, до подхода къ перекатамъ, держатся въ предѣлахъ 4—6 футъ. Ширина фарватера, по обѣ стороны котораго въ рѣкѣ находятся осушки, не превосходитъ 20—30 саженъ.

Во время отливовъ соединенныя скорости рѣчного и отливного теченій даютъ въ суммѣ $1^1/_2$—2 узла; на приливѣ теченіе идетъ вверхъ по рѣкѣ, достигая 1—$1^1/_2$ узловъ. Во время весенняго половодья скорость рѣчного теченія весьма значительна.

Рѣка Кухтуй. Въ $3^1/_2$ миляхъ восточнѣе устья рѣки Охоты располагается устье рѣки Кухтуй, вытекающей изъ того же Станового хребта и протекающей почти по меридіану. Ранѣе рѣка Охота не изливалась въ море, какъ наблюдается это въ настоящее время, отдѣльнымъ самостоятельнымъ устьемъ; сдѣлавъ у самаго побережья крутой изломъ къ востоку, она протекала затѣмъ подъ самымъ берегомъ, изливая свои воды въ рѣку Кухтуй и впадая въ море однимъ общимъ съ нею устьемъ. Такимъ образомъ соединенное устье обѣихъ рѣкъ отграничивалось тогда съ запада узкой и длинной Охотской косой, а съ востока болѣе широкой — Тунгузской. Послѣдняя и въ настоящее время сохранила свои прежнія очертанія; Охотская же коса, будучи прорыта у своего основанія рѣкой Охотой, проложившей здѣсь себѣ выходъ къ морю, стала узкимъ низменнымъ островомъ, растянутымъ вдоль берега, т. е. по румбу ONO—WSW. Сѣвернѣе этого острова идетъ протока, представлявшая собою ранѣе русло рѣки Охоты; въ настоящее время она очень обмелѣла, заносится пескомъ и иломъ и имѣетъ очень узкій, всего въ нѣсколько саженъ, извилистый фарватеръ съ глубинами въ 2—$2^1/_2$ фута на малыя воды.

Оконечность Тунгузской косы узка, низменна и представляетъ собою нагроможденія песка и гальки, покрытыя въ болѣе высокихъ частяхъ травою; эта узкая часть косы протягивается до одной мили къ востоку отъ устья рѣки Кухтуй, послѣ чего она рѣзко расширяется, такъ какъ сѣверный ея берегъ круто уходитъ на NO, а южный по прежнему идетъ по параллели.

Такъ же, какъ и рѣка Охота, рѣка Кухтуй протекаетъ въ нижнемъ своемъ теченіи по прибрежной низменности. Однако тотчасъ же восточнѣе русла рѣки располагается отрогъ материковыхъ горъ, выполняющій мысъ Марекапъ и идущій по меридіану; въ нѣкоторыхъ мѣстахъ отроги этого хребта подходятъ весьма близко къ лѣвому берегу рѣки. Присутствіемъ этой цѣпи возвышенностей слѣдуетъ объяснить тотъ фактъ, что въ то время какъ въ нижнемъ своемъ теченіи съ правой стороны рѣка почти не имѣетъ притоковъ,— съ лѣвой въ нее впадаетъ много ручьевъ и мелкихъ рѣчекъ, берущихъ начало въ Марекапскомъ хребтѣ и протекающихъ въ лощинахъ обращеннаго къ рѣкѣ его склона.

Въ противоположность рѣкѣ Охотѣ рѣка Кухтуй передъ впаденіемъ въ море дробится на мелкіе рукава и протоки, между которыми располагаются низменные, болотистые, покрытые травою и кустарникомъ, островки. Передъ впаденіемъ въ море русло рѣки расширяется, образуя какъ бы мелководную лагуну, среди отмелей и осушныхъ банокъ которой рѣка проложила свое русло.

Въ 16 верстахъ отъ устья вверхъ по теченію рѣки прекращается дробленіе ея на протоки и далѣе она имѣетъ одно русло; еще семью верстами выше по рѣкѣ она принимаетъ въ себя сперва съ правой стороны, а затѣмъ и съ лѣвой два крупныхъ притока Хайбазъ и Гусинку; мѣсто впаденія ихъ обоихъ въ Кухтуй какъ бы отмѣчено расположеннымъ здѣсь подъ самымъ лѣвымъ ея берегомъ коническимъ холмомъ до 980 футъ высотою; принявъ въ себя оба упомя-

нутые выше притока, русло рѣки вновь идетъ тремя протоками, послѣ чего въ разстояніи около 32 верстъ отъ устья теченіе ея окончательно входитъ въ одно русло.

Отъ восточной оконечности бывшей Охотской косы и отъ западной кошки Тунгузской отходятъ въ море нормально къ береговой линіи песчаныя отмели, хорошо замѣтныя по бурунамъ на нихъ во время непрекращающейся, въ сущности говоря, на Охотскомъ рейдѣ зыби съ моря. Между этими отмелями располагается идущій къ устью рѣки Кухтуя узкій, шириною всего до 40—50 саженъ, каналъ, имѣющій въ срединѣ своего протяженія баръ съ глубиною въ 5—6 футъ въ наиболѣе низкія воды. Подъ вліяніемъ штормовъ съ моря, развивающихъ здѣсь громадное волненіе, а также подъ дѣйствіемъ рѣчныхъ половодій, этотъ каналъ претерпѣваетъ большія измѣненія какъ въ своемъ направленіи, такъ и въ распредѣленіи на немъ глубинъ: то онъ идетъ прямолинейно и нормально къ берегу, то располагается подъ угломъ къ береговой чертѣ, то наконецъ протягивается въ видѣ двухъ колѣнъ, идущихъ подъ угломъ другъ къ другу; глубины тоже измѣняются; баръ нерѣдко переходитъ съ мѣста на мѣсто, на самомъ фарватерѣ мѣстами образуются ямы, отмели мѣняютъ свои очертанія и границы. Подмѣчено однако, что наименьшая глубина на барѣ остается во всѣхъ случаяхъ близко одна и та же, будучи около 5—6 футъ; такова вѣроятно равнодѣйствующая вліяній рѣки и моря.

По проходѣ бара, фарватеръ, съ увеличивающимися сперва болѣе постепенно, а затѣмъ болѣе рѣзко глубинами, приведетъ къ самому устью рѣки, т. е. къ проходу между оконечностями обѣихъ кошекъ: Охотской и Тунгузской. Хотя эти концы обѣихъ косъ и перемѣщаются то въ ту, то въ другую стороны вдоль побережья, но взаимное ихъ положеніе остается близко одно и то же, почему о глубинахъ и направленіи фарватера какъ здѣсь, такъ и выше по рѣкѣ, можно говорить уже болѣе опредѣленно. Въ виду того, что этотъ проходъ является наиболѣе узкимъ, стѣсненнымъ берегами, мѣстомъ всего входа въ рѣку,—совершенно очевидно, что здѣсь ско-

рости теченій должны быть наивысшими; это явленіе въ свою очередь служитъ источникомъ вымыванія рѣчного дна и образованія въ проливѣ между оконечностями обѣихъ косъ какъ бы ямы съ глубинами до 5 саженъ въ раіонѣ наибольшей узкости. Въ обѣ стороны отъ этой ямы какъ въ море, такъ и въ рѣку, глубины сбавляются. Миновавъ этотъ проливъ, фарватеръ круто сворачиваетъ вправо до ONO-а и идетъ въ этомъ направленіи на протяженіи нѣсколько болѣе полумили, располагаясь между сѣвернымъ берегомъ Тунгузской кошки и обширной осушкой, выполняющей здѣсь значительную часть широкаго рѣчного русла; при слѣдованіи этой частью фарватера слѣдуетъ придерживаться его средины, гдѣ глубины наибольшія и доходятъ до 13—16 футъ. Далѣе фарватеръ склоняется къ сѣверовостоку и идетъ въ этомъ послѣднемъ направленіи до $^3/_4$ мили, подходя къ городу Охотску, расположенному на сѣверномъ побережьѣ расширенной части Тунгузской кошки. Въ мѣстѣ поворота глубины сбавляются до 10—11 футъ и въ дальнѣйшемъ держатся въ предѣлахъ 8—10 футъ, а нѣсколько не доходя до городской пристани временно сбавляются до 5—6 футъ, вновь затѣмъ увеличиваясь въ раіонѣ послѣдней до 7—10 футъ. Фарватеръ въ этой своей части идетъ, какъ и ранѣе, довольно прямолинейно и располагается между двумя осушками: находящаяся къ западу отъ него очень обширна; восточная вытянута параллельно первой, гораздо меньше ея по размѣрамъ и выполняетъ собою ту впадину сѣвернаго побережья Тунгузской кошки, которая образовалась вслѣдствіе измѣненія направленія сѣвернаго берега Тунгузской кошки изъ восточнаго въ сѣверовосточное.

По мѣрѣ продвиженія по рѣкѣ выше г. Охотска фарватеръ продолжаетъ идти однимъ узкимъ русломъ, но глубины на немъ становятся болѣе неровными и постепенно убываютъ. Такъ, на протяженіи отъ Охотска до устья ручья Замиралова, впадающаго въ рѣку съ лѣвой стороны въ 6 верстахъ выше Охотска, будутъ получены глубины отъ 5 до 10 футъ съ попадающимися иногда ямами до 13—14 футъ; далѣе къ сѣверу фарватеръ еще болѣе мелѣетъ и глубины на немъ

едва доходятъ до 2—3 футъ, очень рѣдко образуя небольшія ямы съ глубинами до 5—6 футъ.

Входъ съ моря въ рѣку Кухтуй. Благодаря узости фарватера въ рѣку, измѣнчивости его и сильнымъ приливнымъ и, въ особенности, отливнымъ на немъ теченіямъ при почти постоянной зыби съ моря, входъ въ рѣку труденъ и временами даже опасенъ. Для входа въ рѣку слѣдуетъ выбирать такое время, когда глубина на барѣ болѣе значительна, теченіе слабо и идетъ въ одномъ съ зыбью направленіи; такимъ временемъ будетъ конецъ прилива. Выходить изъ рѣки въ море слѣдуетъ съ началомъ отлива. Легко видѣть, что для парусныхъ судовъ, не имѣющихъ надежнаго двигателя кромѣ парусовъ, соблюденіе этого правила будетъ обязательнымъ, такъ какъ иначе они могутъ быть поставлены въ весьма рискованное и опасное положеніе.

Сообщеніе съ городомъ на шлюпкахъ, а также перевозка грузовъ со стоящихъ на рейдѣ судовъ можетъ производиться только съ приливомъ, такъ какъ въ отливъ на барѣ и въ рѣкѣ бываетъ очень сильное теченіе, противъ котораго съ большимъ трудомъ выгребаютъ даже паровые катера безъ буксира. Гребнымъ судамъ слѣдуетъ входить въ рѣку во время прилива, такъ какъ въ такомъ случаѣ и теченіе будетъ попутное и зыбь, идя по теченію, будетъ менѣе крута, чѣмъ на отливѣ.

Входя въ рѣку съ моря, можно съ достаточной ясностью при нѣкоторой, даже небольшой зыби, видѣть направленіе фарватера; въ то время, какъ на отмеляхъ по обѣ его стороны будутъ замѣтны буруны, — на фарватерѣ, изъ за болѣе значительной на немъ глубины, ихъ не будетъ; если зыбь настолько значительна, что буруны распространяются во всю ширину входа, то пользоваться фарватеромъ невозможно и слѣдуетъ пережлать болѣе благопріятныхъ условій для входа въ рѣку или выхода изъ нея.

Створы и лоцмана. Обычно, въ нормальныхъ условіяхъ мѣстными жителями для облегченія входа и выхода изъ рѣки устанавливаются на берегу створы (одинъ или два), указывающіе направленіе фарватера; кромѣ того въ случаяхъ прихода на рейдъ парохода, къ нему можетъ быть высланъ съ берега лоцманъ—проводникъ по фарватеру и рѣкѣ. Створные знаки по необходимости переносные, такъ какъ направленіе фарватера даже за время навигаціи можетъ перемѣниться нѣсколько разъ въ зависимости отъ штормовъ.

Приливы и отливы. Прикладной часъ Охотскаго рейда равенъ $X^h 13^m$; какъ въ сизигіи, такъ и въ квадратуры по двѣ волны въ сутки, причемъ амплитуда сизигійнаго прилива достигаетъ 11 футъ, а квадратурнаго—5 футъ. Приливное теченіе идетъ на ONO; отливное—въ обратномъ направленіи, причемъ скорости ихъ достигаютъ въ сизигіи до $1^1/_2$—2 узловъ. На фарватерѣ, ведущемъ въ рѣку Кухтуй, вслѣдствіе узкости его, теченія рѣзко усиливаются, достигая на приливѣ въ сизигійное время въ разгаръ теченія до 5—6 узловъ, а на отливѣ даже до 6—7 узловъ. Во время весенняго половодья скорость рѣчного теченія превышаетъ и эти крайнія величины; скорость его въ это время настолько значительна, что приливъ вовсе не заходитъ въ рѣку и, хотя уровень рѣчныхъ водъ и повышается, — теченіе все время идетъ въ море. Время весенняго половодья, приходящееся на средину —послѣднюю треть мая мѣсяца, является тѣмъ періодомъ въ жизни рѣки, когда подъ сильнымъ напоромъ ея водъ происходятъ наибольшія измѣненія рѣчного фарватера, очертаній косъ и отчасти бара и подхода къ нему съ моря. Насколько быстро могутъ происходить такія измѣненія, видно изъ наблюденнаго однажды перемѣщенія оконечности Охотской косы на 12 саженъ въ двое сутокъ.

Охотскій рейдъ. Глубины. Какъ сказано было ранѣе, Охотскимъ рейдомъ слѣдуетъ назвать весь водный раіонъ между побережьемъ и линіей: «устье рѣки Охоты — мысъ Мареканъ». Повсемѣстно берегъ Охотскаго рейда низменъ до самаго мыса Мареканъ; прибрежная низменность имѣетъ

широкое развитіе во всемъ раіонѣ, гдѣ направленіе побережья идетъ близко къ параллели; вмѣстѣ съ измѣненіемъ направленія въ юговосточное изъ за подходящаго со стороны материка нормально береговой чертѣ Мареканскаго отрога, ширина этой низменности рѣзко уменьшается и за узкой ея полосой начинается пологій подъемъ въ сторону хребта; такой характеръ сохраняется во всемъ выступѣ берега съ южной его оконечностью—мысомъ Марекань, до одноименной съ послѣднимъ рѣки, восточнѣе которой берегъ вновь подходитъ къ параллели и низменность вновь значительно расширяется.

Несмотря на то, что побережье сплошь состоитъ изъ песка и гальки, наносный валъ которыхъ тянется параллельно береговой линіи,—берегъ въ раіонѣ Охотскаго рейда въ общемъ относительно приглубъ; внѣ раіоновъ рѣчныхъ устьевъ линія двухсаженныхъ глубинъ обходитъ побережье въ разстояніи, меньшемъ полумили; противъ устьевъ рѣкъ она выдается въ море до $^3/_4$ мили. Глубины въ 5 саженъ располагаются въ $1^1/_4$—$1^1/_2$ миляхъ отъ побережья, причемъ линія этихъ глубинъ болѣе всего отстоитъ отъ берега въ раіонѣ наибольшей вогнутости побережья въ материкъ; западнѣе, близъ устья рѣки Охоты, она подходитъ къ берегу на разстояніе въ одну милю, а подъ мысомъ Марекань приближается къ нему вдвое ближе.

Измѣненіе глубинъ при подходѣ къ берегу довольно постепенно; рѣзкое уменьшеніе ихъ замѣчается при подходѣ къ окружающимъ устье мелководьямъ.

Якорныя мѣста. Войдя на Охотскій рейдъ, становиться на якорь можно въ любомъ его мѣстѣ, подходя по лоту на желаемую глубину и соображаясь съ уровнемъ воды по извѣстному прикладному часу рейда. Такъ какъ оставаться на якорѣ на этомъ совершенно открытомъ всѣмъ вѣтрамъ съ моря рейдѣ вынуждаетъ необходимость совершенія грузовыхъ операцій на городъ Охотскъ, то мѣсто якорной стоянки должно быть выбрано такъ, чтобы разстояніе отъ судна до входа въ рѣку Кухтуй было бы возможно меньше. Этому условію

удовлетворяетъ якорное мѣсто противъ устья рѣки Кухтуй въ разстояніи отъ него въ $1^1/_4$ мили на глубинѣ 24 футъ на малую воду при грунтѣ мелкій песокъ. Мѣсто это можетъ быть указано слѣдующими пеленгами: устье рѣки Кухтуй—NW 15°, церковь въ городѣ Охотскѣ—NO 24° и вершина крайней къ югу небольшой возвышенности близь самой оконечности мыса Мареканъ—SO 86°. Это якорное мѣсто хорошо при тихихъ погодахъ и не особенно свѣжихъ вѣтрахъ съ моря; въ случаяхъ болѣе сильныхъ вѣтровъ слѣдуетъ отходить на 6-ти саженную глубину, которая будетъ встрѣчена въ $^3/_4$ мили мористѣе при условіи сохраненія прежняго пеленга устья рѣки. При штормахъ съ моря слѣдуетъ сниматься съ якоря и уходить въ море.

Направленіе приливо-отливныхъ теченій вдоль побережій Охотскаго рейда, идущихъ въ направленіяхъ, близкихъ къ параллели, дѣлаетъ то, что стоящія на якорѣ суда ставятся почти лагомъ къ господствующей лѣтомъ южной и юго-восточной зыби, что не можетъ не затруднять грузовыхъ операцій; поэтому предпочтительнѣе оставаться на якорѣ тамъ, гдѣ теченія идутъ ближе къ меридіану, что наблюдается противъ устьевъ рѣкъ; слѣдовательно и съ этой точки зрѣнія отдавать якорь противъ устья рѣки Кухтуй будетъ предпочтительнѣе.

Паруснымъ судамъ, имѣющимъ надобность въ продолжительной стоянкѣ на Охотскомъ рейдѣ, можно рекомендовать становиться на якорь фертонгъ, положивъ якоря на сѣверовостокъ и югозападъ.

Подходъ съ моря къ г. Охотску. Въ ясныя погоды подходъ къ Охотскому рейду съ востока не представляетъ собою никакихъ трудностей, такъ какъ судно, слѣдуя вдоль высокаго сѣвернаго берега Охотскаго моря, будетъ имѣть возможность всегда знать свое мѣсто, а слѣдовательно и должнымъ образомъ расположить свое плаваніе.

При подходѣ къ Охотскому рейду съ юга, что случится при слѣдованіи къ городу Охотску изъ лимана рѣки Амура, опредѣлить правильность принятаго курса въ ясныя погоды можно будетъ лишь по береговымъ возвышенностямъ, такъ какъ въ этомъ случаѣ низменный берегъ не дастъ къ тому возможности. Въ такихъ случаяхъ мѣсто судна можетъ быть опредѣлено по пеленгамъ горъ Острой и Плоской, расположенныхъ на томъ хребтѣ, который опоясываетъ Охотскую низменность со стороны материка. Гора Острая, высотою до 2710 футъ надъ уровнемъ моря, расположена въ $\varphi = 59°15'$ N и $l = 142°9',5$ Ost отъ Гринвича въ разстояніи почти 8 миль отъ моря; она находится нѣсколько западнѣе долины рѣки Уракъ и примѣтна своей заостренной, коническаго вида, вершиной. Координаты горы Плоской равняются: $\varphi = 59°31',5$ N и $l = 142°15',5$ Ost отъ Гринвича; эта высокость, одна изъ болѣе значительныхъ вершинъ въ хребтѣ, достигаетъ высоты 4310 футъ надъ уровнемъ моря и отстоитъ отъ берега до 20 миль; она примѣтна своей плоской, какъ бы срѣзанной, вершиной.

Во время тумановъ, нерѣдкихъ въ этой части моря въ навигаціонное время вообще, а весною и въ первую половину лѣта—въ особенности, оріентироваться и правильно расположить плаваніе позволитъ лишь лотъ. Начать измѣреніе глубинъ слѣдуетъ заблаговременно до подхода къ побережью и до полученія глубинъ въ 30 саженъ ограничиваться лишь сравнительно рѣдкимъ бросаніемъ лота, соразмѣряя его со скоростью судна такимъ образомъ, чтобы имѣть глубину каждыя 4—5 миль. Съ полученіемъ 30 саженныхъ глубинъ слѣдуетъ сбавить ходъ и перейти къ частому бросанію лота; если уменьшеніе глубинъ пойдетъ довольно рѣзко, —это будетъ служить признакомъ того, что плаваніе располагается восточнѣе слѣдуемаго; болѣе постепенное измѣненіе глубинъ будетъ говорить за правильность принятаго курса; наконецъ, слишкомъ медленное уменьшеніе глубинъ укажетъ, что плаваніе располагается западнѣе. Во всякомъ случаѣ, въ цѣляхъ огражденія судна отъ всякихъ случайностей, съ полученіемъ глубинъ въ 15 саженъ слѣдуетъ съ крайней осто-

рожностью идти къ берегу; далѣе глубинъ въ 10 саженъ не рекомендуется продолжать плаваніе; слѣдуетъ отдать якорь и переждать проясненія.

Городъ Охотскъ. Въ разстояніи $2^1/_2$ верстъ отъ устья рѣки Кухтуй на лѣвомъ ея берегу на низменномъ побережьѣ Тунгузской кошки расположенъ бывшій военный портъ, а нынѣ уѣздный городъ Камчатской области—Охотскъ. Основаніе его относится къ 1731 году, когда былъ построенъ въ средней, наиболѣе широкой, части Охотской косы, располагавшейся тогда западнѣе соединеннаго устья рѣкъ Охоты и Кухтуя, небольшой острогъ. Въ 1735 году на мѣстѣ этого первоначально возведеннаго острога начали строить военный портъ и городъ; къ этому времени собственно говоря и можно отнести начало значенія Охотска, какъ военнаго порта. Въ виду того, что за все время своего существованія Охотскъ былъ единственнымъ русскимъ портомъ на востокѣ,—онъ занималъ важное мѣсто, такъ какъ въ тѣ времена русскіе еще не пользовались кругосвѣтными морскими путями, а слѣдовательно черезъ Охотскъ шло все снабженіе какъ Камчатки, такъ и сѣверо-американскихъ владѣній Россіи. Хотя съ 1803 года и были начаты кругосвѣтныя плаванія русскихъ военныхъ судовъ,—однако и послѣ этого предпочитали направлять грузы прежнимъ порядкомъ, такъ что значеніе Охотска продолжало быть весьма значительнымъ.

По мѣрѣ расширенія и укрѣпленія дальневосточныхъ владѣній Россіи главнымъ портомъ ея на востокѣ сдѣлался сперва на сравнительно небольшой періодъ времени Петропавловскъ на Камчаткѣ, затѣмъ Николаевскъ на Амурѣ и, наконецъ, Владивостокъ. Такимъ образомъ съ 1846 года значеніе Охотска, какъ военнаго порта, совершенно утрачено и онъ постепенно пріобрѣтаетъ уже значеніе административнаго центра, какъ уѣзднаго города Камчатской области.

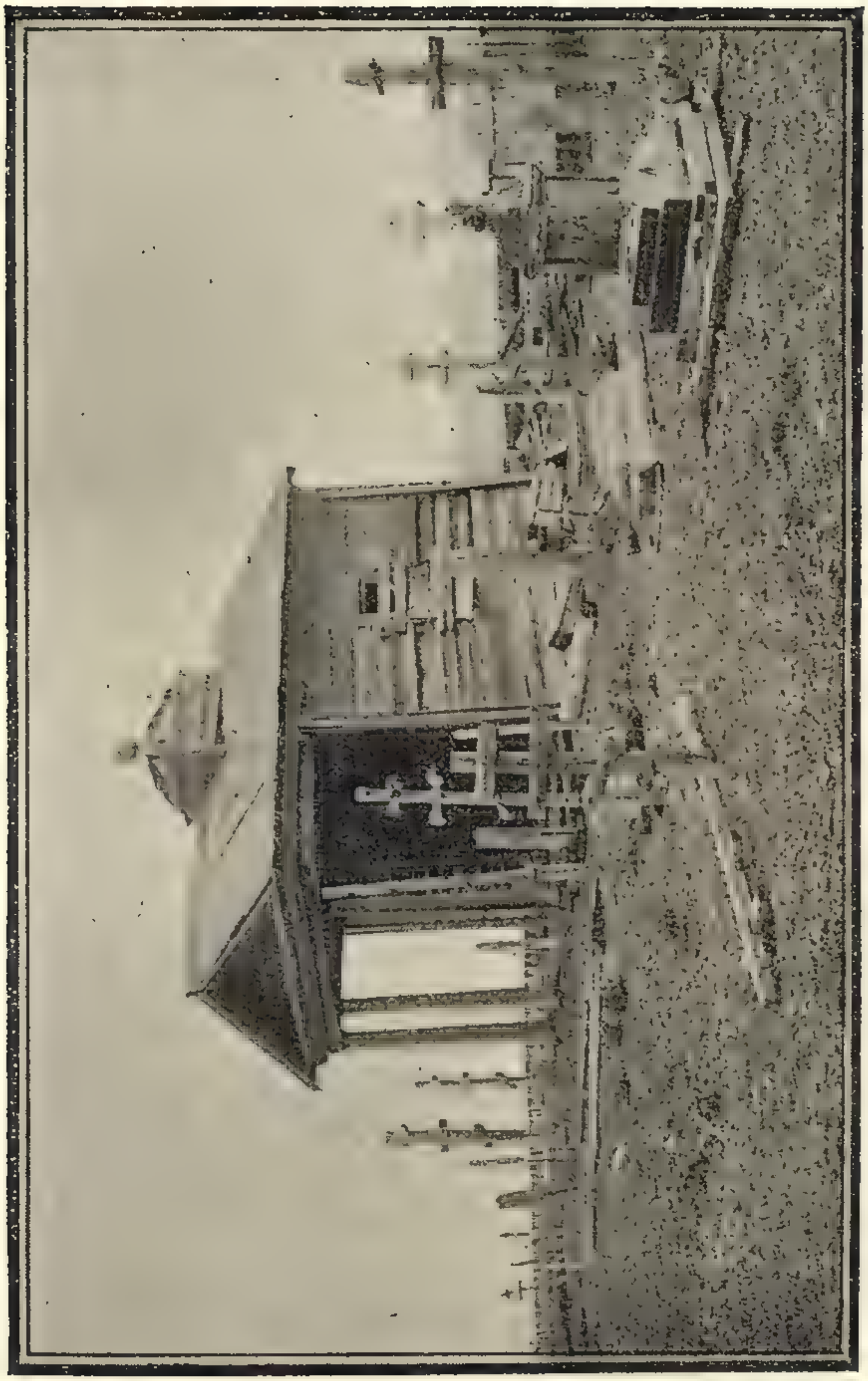
Что касается до мѣстоположенія Охотска со времени его основанія до настоящаго времени, то благодаря выяснившемуся неудобству расположенія его на низкой открытой съ

Городъ Охотскъ. Слѣва рѣка Кухтуй.

моря, Охотской кошкѣ, подвергавшему городъ и портъ различнымъ случайностямъ во время рѣчныхъ половодій и штормовъ съ моря,—портъ и городъ были въ 1815 году перенесены на Тунгузскую кошку; городъ Охотскъ того времени располагался на мѣстѣ современнаго, а существовавшій тогда военный портъ находился южнѣе города на этомъ же берегу рѣки нѣсколько ближе къ устью. Еще до сихъ поръ сохранились нѣкоторыя строенія этого бывшаго военнаго порта, указывающія на бывшее его мѣстоположеніе.

За послѣднее время городъ Охотскъ начинаетъ привлекать къ себѣ все большее и большее вниманіе тѣми обнаруженными мѣсторожденіями золота, которыя располагаются вверхъ по теченію рѣки Кухтуй. Эти золотоносные пески, наиболѣе богатые золотомъ въ разлогахъ ручьевъ, впадающихъ въ рѣку съ лѣвой ея стороны, частью разрабатываются

Новая церковь Св. Преображенія въ городѣ Охотскѣ.



Г. Охотскъ. Кладбищенская часовня.

Г. Охотскъ. Група жителей.

Г. Охотскъ. Домъ Начальника уѣзда и метеорологическая станція.

въ настоящее время и несомнѣнно въ ближайшемъ будущемъ разработка ихъ будетъ еще шире и продуктивнѣе. Ближайшій золотоносный раіонъ отстоитъ на 14 верстъ отъ устья и находится въ раіонѣ долины ручья Интереснаго, протягиваясь затѣмъ непрерывно далѣе къ сѣверу.

Городъ Охотскъ представляетъ изъ себя въ сущности говоря лишь небольшое селеніе съ нѣсколькими десятками домовъ, церковью, школой, почтово-телеграфнымъ отдѣленіемъ безъ пріема денежныхъ переводовъ, станціей безпроволочнаго телеграфа, метеорологической станціей, нѣсколькими лавками мѣстныхъ торговцевъ и казеннымъ провіантскимъ складомъ. Постояннаго населенія въ Охотскѣ, вмѣстѣ съ чинами уѣздной администраціи, насчитывалось въ 1913 году до 300 человѣкъ. Въ зимнее и лѣтнее время число обитателей города и его раіона далеко не одинаково, что происходитъ за счетъ прибыли населенія лѣтомъ во время промысловъ и убыли его вмѣстѣ съ прекращеніемъ работъ на послѣднихъ. До самаго послѣдняго времени пароходами Добровольнаго Флота поддерживалось сообщеніе Охотска какъ съ Владивостокомъ, такъ и съ другими болѣе населенными и важными въ промысловомъ отношеніи пунктами Охотскаго моря; дважды или даже трижды въ лѣто сюда заходили пароходы, привозя, помимо нужныхъ для промысловъ людей и матеріаловъ, и казенные провіантскіе грузы, поступавшіе въ мѣстный казенный магазинъ, откуда затѣмъ снабжалось ими, въ обмѣнъ на сырье и пушнину, мѣстное населеніе. Въ настоящее время рейсовъ этихъ почти нѣтъ; правительственное снабженіе нарушено и предоставляется въ силу этого широкій просторъ частной предпріимчивости. Административное значеніе Охотска съ одной стороны и богатство прилегающихъ къ нему золотоносныхъ розсыпей—съ другой сдѣлало раіонъ его въ настоящее смутное на Руси время ареной неоднократныхъ столкновеній группъ различныхъ политическихъ теченій, что конечно никоимъ образомъ не можетъ способствовать ни развитію этого русскаго поселенія, ни поднятію русскаго престижа и вліянія въ этомъ далекомъ отъ культурныхъ центровъ уголкѣ Охотскаго моря.

Туземное населеніе Охотска занимается лѣтомъ промыслами рыбы и, въ меньшей значительной степени, морского звѣря; зимою главнымъ занятіемъ жителей служитъ охота на пушного звѣря. Рыбные промыслы служатъ главнымъ источникомъ питанія для населенія; въ обмѣнъ на пушнину оно получаетъ остальные необходимые продукты и припасы для жизни и питанія.

Продовольствіе. Въ виду того, что приливъ на довольно значительное разстояніе входитъ въ рѣку, — вода въ рѣкѣ Кухтуй солоновата; вода, добываемая изъ колодцевъ непріятна на вкусъ и хорошую воду можно получить изъ рѣки верстахъ въ 4—5 выше Охотска. Въ самомъ концѣ отлива близь рѣчного устья вода въ морѣ почти прѣсная.

Въ болотистыхъ долинахъ нижняго теченія рѣкъ Охоты и Кухтуй встрѣчается много дичи разныхъ видовъ: утки, гуси, лебеди и кулики. Глубже въ берегъ въ густыхъ лѣсахъ можно найти рябчиковъ, глухарей и тетеревей. Изъ крупныхъ звѣрей въ лѣсахъ водятся медвѣди, лиса и бѣлка.

Въ рѣки періодически въ лѣтнее время идетъ много рыбы разныхъ породъ: кета, мальма, нярка, корюшка и сельдь.

Лѣса, покрывающіе какъ Охотскую низменность, такъ и нижнія части склоновъ подходящихъ къ ней возвышенностей, состоятъ изъ смѣшанныхъ породъ: ели, лиственницы, березы, ольхи, кедровника, тальника и топольника. Лиственница достигаетъ хорошаго роста и годна на судостроеніе, но довольно хрупка. Доставка лѣса къ г. Охотску производится сплавомъ.

Обиліе рыбы, идущей въ рѣки, послужило къ возникновенію и развитію рыбныхъ промысловъ въ устьяхъ рѣкъ Охоты и Кухтуя и въ ближайшихъ къ нему раіонахъ. На сѣверномъ побережьѣ Охотскаго рейда существуетъ въ настоящее

время нѣсколько русскихъ и японскихъ рыбалокъ, имѣющихъ право на ловлю рыбы какъ въ рѣчныхъ, такъ и на морскихъ участкахъ. Рыбалки оживаютъ и заселяются рабочими лишь на время рыболовнаго сезона, т. е. съ мая по сентябрь мѣсяцы включительно; въ остальное время года онѣ бездѣйствуютъ.

Радіостанція. Въ Охотскѣ, въ $\varphi = 59°21'.7$ N и $l = 143°12$ Ost отъ Гринвича, находится хорошо оборудованная радіотелеграфная станція; позывные знаки ея—R O T; нормальная дальность передачи телеграммъ — 130 миль; длина волны 300—420 метровъ при нормальной длинѣ въ 600 метровъ. Станція открыта для всеобщаго пользованія и телеграфъ

Г. Охотскъ. Безпроволочный телеграфъ.

работаетъ въ промежутокъ времени съ 5^h утра до 9^h вечера Петроградскаго времени. Прямая связь этой радіостанціи имѣется съ таковыми же въ Николаевскѣ н/А. и Наяханѣ, причемъ черезъ послѣдній возможны переговоры съ Петропавловскомъ н/К.

Строенія и ажурныя желѣзныя мачты радіостанціи расположены южнѣе г. Охотска на Тунгузской кошкѣ всего въ 130 саженяхъ отъ берега моря и почти въ $1^1/_2$ миляхъ восточнѣе устья рѣки Кухтуй. Высота мачтъ 75 метровъ и онѣ хорошо усматриваются съ моря.

Лѣтомъ 1920 года, во время происходившихъ въ раіонѣ Охотска вооруженныхъ столкновеній группъ различныхъ политическихъ теченій, мачты радіостанціи были разрушены и во всякомъ случаѣ до начала 1922 года свѣдѣній объ ихъ возстановленіи получено не было.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. Въ 1866 году Лейтенантомъ Старицкимъ на церковной площади г. Охотска на SO 8° 12′ въ разстояніи 29,6 сажени отъ креста церкви опредѣленъ астрономическій пунктъ: $\varphi = 59° 21'54''.1$ N и $l = 143°11'54''$ Ost отъ Гринвича. Мѣсто наблюденій возстановлено въ 1911 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана; здѣсь врытъ въ землю деревянный столбъ съ надписью: „Астр. п. Старицкаго 1866 г“.

Склоненіе компаса опредѣлено какъ въ 1866 году Лейтенантомъ Старицкимъ, такъ и повторно въ 1911 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана; величины склоненій получены соотвѣтственно: 4°48′ W и 9°43′ W; отсюда величина годового увеличенія западнаго склоненія равняется $6^1/_2'$.

Климатъ. Осенью, въ концѣ октября, иногда началѣ ноября мѣсяцевъ, становятся рѣки по сѣверному побережью Охотскаго моря; образовавшійся въ нихъ ледъ до совершеннаго ледостава въ рѣкѣ частью выносится въ море, охлаждаетъ воду на его поверхности и, въ связи съ низкой температурой воздуха въ ноябрѣ (средняя мѣсячная ноября около —15° С) способствуетъ началу образованія ледяного покрова подъ берегомъ, постепенно расширяющагося и крѣпнущаго подъ вліяніемъ все усиливающейся стужи. Такимъ образомъ происходитъ начало образованія по всему сѣверному берегу Охотскаго моря такъ называемыхъ забереговъ, т. е. ледяного покрова, связаннаго съ берегомъ. Эти заберегп, развитіе которыхъ находится кромѣ морозовъ въ тѣсной связи и съ вѣтрами, которыми они нерѣдко взламываются, продолжаютъ расти во весь зимній періодъ по мартъ мѣсяцъ включительно, распространяясь къ концу зимы нерѣдко въ видѣ полосы шириною до 25—30 миль отъ берега. Въ апрѣлѣ мѣсяцѣ прекращается развитіе этой прибрежной полосы льда

Г. Охотскъ. Метеорологическая станція, устроенная въ 1911 году.

и начинается съ одной стороны разрушеніе ея вѣтрами съ моря, а съ другой нарушеніе ея связи съ берегомъ подъ вліяніемъ массъ теплой относительно воды, изливаемой рѣками въ море во время весенняго ихъ половодія, приходящагося на конецъ мая мѣсяца. Начавшееся разрушеніе ледяного покрова подъ вліяніемъ двухъ вышеуказанныхъ причинъ нарушаетъ связь забереговъ съ побережьемъ, почему они получаютъ свободу движенія и, подъ вліяніемъ общаго кругового теченія Охотскаго моря, обходящаго его берега противъ движенія часовой стрѣлки, начинаютъ двигаться на западъ и югозападъ. Это, начавшееся въ маѣ мѣсяцѣ, весеннее движеніе льдовъ продолжается до конца іюня мѣсяца до тѣхъ поръ, пока весь ледъ не пройдетъ на западъ. Количество этого льда годъ отъ году неодинаково и находится въ нѣкоторой зависимости отъ вѣтровъ съ моря; отсутствіе свѣжихъ вѣтровъ южной половины компаса зимою въ связи съ болѣе мягкимъ зимнимъ періодомъ можетъ обусловить сравнительно малое распространеніе и мощность забереговъ; въ такихъ случаяхъ и весною количество льдовъ будетъ меньше и они раньше очистятъ побережье; если къ тому же весною, въ періодъ подвижки льда, будутъ случаться свѣжіе вѣтра восточной половины компаса, то срокъ очищенія побережья можетъ наступить и еще раньше, такъ что къ серединѣ іюня льда подъ берегомъ уже не будетъ. Такимъ образомъ даже въ случаяхъ наибольшаго неблагопріятствованія всѣхъ данныхъ, вліяющихъ на срокъ очищенія отъ льда Охотскаго рейда, слѣдуетъ считать, что къ концу іюня мѣсяца льдовъ подъ берегомъ здѣсь встрѣчено уже не будетъ.

Что касается до распредѣленія вѣтровъ, тумановъ, осадковъ и другихъ метеорологическихъ элементовъ по временамъ года, то данныя по этому вопросу могутъ быть почерпнуты изъ метеорологическихъ наблюденій въ Охотскѣ, обнимающихъ собою довольно продолжительный періодъ времени. Такъ, за 18 лѣтъ получены такія среднія мѣсячныя величины для показаній барометра, температуры воздуха и количества осадковъ:

МѢСЯЦЫ.	Барометръ.	Среднія температуры.	Количество осадковъ.
Январь	757.8 m/m	—23.°7 C	2.5 m/m
Февраль	759.2	—21.6	2.6
Мартъ	759.0	—13.7	4.8
Апрѣль	757.8	— 5.6	4.6
Май	758.8	+ 2.3	13.3
Іюнь	755.8	+ 7.9	32.9
Іюль	754.5	+12.9	22.5
Августъ	758.8	+13.3	47.7
Сентябрь	757.8	+ 8.2	43 1
Октябрь	757.1	— 3.1	17.5
Ноябрь	755.5	—14.7	3.2
Декабрь	754.3	—22.°6	3.7
Годъ . . .	757.2 m/m	—5.°0 C	198.4 m/m

Сопоставляя эти данныя вмѣстѣ съ наблюденіями надъ вѣтрами, облачностью и туманами въ Охотскѣ, можно дать такой климатическій очеркъ всего прилегающаго къ нему раіона.

Съ Апрѣля мѣсяца начинаютъ постепенно пропадать и уменьшать свою повторяемость свѣжіе зимніе вѣтры сѣверной половины компаса; съ конца этого мѣсяца наступаетъ время преобладанія весеннихъ штилей и маловѣтрія, которое въ концѣ мая—началѣ іюня мѣсяцевъ переходитъ къ преобладающему вліянію слабыхъ южныхъ и особенно югово-

сточныхъ вѣтровъ. Это время года наиболѣе богато туманами, которые тогда по нѣсколько дней въ буквальномъ смыслѣ слова густой пеленой обволакиваютъ какъ море, такъ и берегъ.

Въ іюнѣ и іюлѣ мѣсяцахъ наступаетъ господство юго-восточныхъ вѣтровъ; эти вѣтры дуютъ однако въ первую половину лѣта довольно слабо и въ среднемъ сила ихъ не превосходитъ 3 балловъ; свѣжія погоды какъ весною, такъ и лѣтомъ случаются сравнительно рѣдко и непродолжительны; туманы все еще довольно густы и часты, но замѣчается постепенное уменьшеніе ихъ къ осени. Въ августѣ и первой половинѣ сентября преобладавшее лѣтомъ юговосточное направленіе вѣтровъ смѣняется на вѣтры SW-ой четверти компаса, дующіе въ общемъ тѣмъ свѣжѣе, чѣмъ ближе къ осени. При устойчивой хорошей погодѣ въ этихъ раіонахъ побережья замѣчается во вторую половину лѣта и первую осени явленіе морскихъ и береговыхъ бризовъ, причемъ смѣняемость вѣтровъ происходитъ такимъ образомъ: съ 10 часовъ утра начинается сперва слабая, а затѣмъ все усиливающаяся тяга нижнихъ слоевъ воздуха съ моря на материкъ, выражающаяся дующимъ днемъ южнымъ вѣтромъ. Ко времени захода солнца вѣтеръ постепенно переходитъ черезъ W къ NW-у и сохраняетъ это послѣднее направленіе всю ночь, достигая наибольшей силы около восхода солнца; далѣе онъ постепенно слабѣетъ и къ 10 часамъ утра, послѣ короткаго затишья, смѣняется на морской южный вѣтеръ.

Со второй половины сентября начинается рѣзкій переходъ къ зимнему распредѣленію вѣтровъ; въ связи съ постепеннымъ образованіемъ Сибирскаго максимума давленія и распаденіемъ лѣтней области повышеннаго давленія въ Восточномъ океанѣ,—распредѣленіе давленія въ Охотскомъ морѣ становится крайне неравномѣрнымъ, что въ свою очередь порождаетъ возникновеніе отдѣльныхъ перемѣнныхъ небольшихъ областей депрессій, проходящихъ надъ бассейномъ Охотскаго моря; это явленіе служитъ источникомъ свѣжихъ и штормовой силы вѣтровъ, преобладающихъ во второй поло-

винѣ сентября, октябрѣ и ноябрѣ мѣсяцахъ; этотъ періодъ времени по справедливости долженъ быть отмѣченъ какъ наиболѣе бурный за годъ. Штилевыхъ погодъ почти совершенно нѣтъ, и всякій разъ начавшійся вѣтеръ быстро доходитъ до степени свѣжаго вѣтра.

Къ началу зимы совершенно устанавливается распредѣленіе областей высокаго давленія—на Азіатскомъ материкѣ и низкаго надъ сѣверной частью Восточнаго океана. Къ этому времени, слѣдовательно, совершенно устанавливается и зимній характеръ вѣтровъ, отдающій рѣшительное предпочтеніе вѣтрамъ сѣверной половины компаса, распредѣляющимся между румбами N и NW. Эти вѣтры являются безусловно господствующими во всю зиму и отличаются средней силой и большимъ упорствомъ; время господства этихъ вѣтровъ обнимаетъ періодъ съ декабря по мартъ включительно; къ концу послѣдняго мѣсяца они слабѣютъ, чаще перемежаются штилями, послѣдовательно переходя къ богатому маловѣтріями и слабыми перемѣнными вѣтрами апрѣлю мѣсяцу.

Въ отношеніи погоды, сопутствующей тому или другому направленію вѣтра, слѣдуетъ указать, что вѣтры всей западной половины компаса приносятъ сухія, хорошія погоды; при вѣтрахъ SO-ой четверти случаются особенно упорные туманы, случающіеся и при штиляхъ въ лѣтнее время года; сѣверовосточные вѣтры даютъ густую пасмурность и ненастье.

Изъ помѣщенной выше таблицы видно, что въ Охотскѣ годовое количество осадковъ очень незначительно, едва достигая 200 m/m. Далѣе, легко обнаружить, что въ зимній періодъ съ октября по апрѣль включительно количество осадковъ очень мало, будучи относительно велико для лѣтняго полугодія съ мая по октябрь. Если принять во вниманіе преобладаніе зимою сухихъ материковыхъ вѣтровъ, а лѣтомъ влажныхъ морскихъ,—то станетъ понятнымъ и такой ходъ количества осадковъ за годъ.

Амплитуда Охотска, полученная какъ разность наивысшей (+32°,5 C) и наинизшей (—46°,2 C) изъ наблюденныхъ температуръ, доходитъ почти до 79°.

Изъ всего изложеннаго слѣдуетъ, что временемъ наилучшаго производства всякихъ выгрузочныхъ и нагрузочныхъ операцій съ Охотскомъ будетъ конецъ весны и первая половина лѣта, т. е. іюнь и іюль мѣсяцы.

ГЛАВА IX.

Сѣверный берегъ Охотскаго моря.

Общій обзоръ. Протяженіе и границы. Сѣвернымъ берегомъ собственно Охотскаго моря слѣдуетъ назвать раіонъ между Охотскимъ рейдомъ на западѣ и мысомъ Толстымъ— на востокѣ. На всемъ этомъ протяженіи до 370 миль генеральное направленіе берега близко къ параллели 59° N и то незначительно отступаетъ отъ нея къ сѣверу, то нѣсколько выдается къ югу.

Весь этотъ раіонъ берега въ общемъ изрѣзанъ довольно значительно, но кромѣ обширной Тауйской губы, вдающейся въ материкъ почти въ серединѣ его протяженія, не имѣетъ хорошихъ, вполнѣ укрытыхъ съ моря, якорныхъ стоянокъ. Происходитъ это изъ того обстоятельства, что общее направленіе берега идетъ почти подъ прямымъ угломъ къ господствующей южной и юговосточной зыби, а побережья выступающихъ въ море полуострововъ, будучи сравнительно слабо изрѣзаны, хотя и образуютъ между собою рядъ совершенно открытыхъ съ моря заливовъ, но не даютъ ни малыхъ заливовъ, ни бухтъ, позволяющихъ укрыться отъ вѣтровъ и зыби южной половины компаса.

Характеръ берега. Въ большей части своего протяженія сѣверный берегъ Охотскаго моря возвышенъ и приглубъ; отроги протянувшагося параллельно береговой чертѣ Станового хребта подходятъ къ самому морю и даютъ возвышенное, частью обрывистое, но преимущественно скалистое побережье; въ виду того, что въ составъ обрывовъ побережья

входятъ преимущественно твердыя породы, — оно мало подвержено размыванію, а это въ свою очередь обуславливаетъ отсутствіе подъ нимъ значительно выдавшихся въ море опасностей. Низменные раіоны берега встрѣчаются въ крайней западной его части отъ Охотскаго рейда до мыса Гадиканъ на протяженіи до 70 миль; кромѣ того въ сѣверной части Тауйской губы побережье частью тоже низменно. Низменные участки побережья открытаго моря имѣютъ здѣсь ту характерную особенность, что они наравнѣ съ возвышеннымъ берегомъ тоже относительно довольно приглубы; исключеніемъ служатъ верховья отдѣльныхъ заливовъ въ сѣверозападной части Тауйской губы, гдѣ берегъ мѣстами очень отмелъ.

Въ раіонѣ возвышеннаго берега хребты значительныхъ высокостей и отдѣльныя значительныя вершины подходятъ мѣстами весьма близко къ морю; тамъ, гдѣ побережье низменно, горные хребты располагаются глубже въ материкъ, оставляя между своими подошвами и моремъ то болѣе узкій, то расширяющійся низменный прибрежный раіонъ.

Температуры воды на поверхности подъ побережьемъ. Въ раіонѣ сѣвернаго берега Охотскаго моря особенно примѣчательнымъ является распредѣленіе температуръ поверхностной воды въ прилегающихъ къ нему частяхъ открытаго моря; хотя это явленіе въ общихъ чертахъ и разобрано уже въ общемъ обзорѣ Охотскаго моря, — однако здѣсь слѣдуетъ остановиться на немъ болѣе подробно, такъ какъ имъ въ полной мѣрѣ объясняется возникновеніе и присутствіе тумановъ и предѣлы ихъ распространенія; кромѣ того указываемая ниже особенность можетъ служить вспомогательнымъ средствомъ къ опредѣленію судами своего мѣста при подходѣ къ этому берегу.

Въ Охотскомъ морѣ, какъ во всякомъ замкнутомъ бассейнѣ сѣвернаго полушарія, существуетъ указываемый теоріей и вполнѣ подтверждаемый наблюденіями общій кругооборотъ его водъ вдоль побережій въ направленіи обратномъ движенію стрѣлки часовъ. Такимъ образомъ въ восточной части

Охотскаго бассейна должно существовать постоянное теченіе на сѣверъ. Это теченіе встрѣчаетъ на своемъ пути весьма приглубый сѣверный берегъ моря въ раіонѣ мысовъ Алевина-Толстой и всходитъ на него какъ на таранъ, причемъ на поверхность выходятъ при этомъ болѣе холодные, глубже лежащіе, слои воды. Если принять во вниманіе, что въ Охотскомъ морѣ вообще температуры воды въ 0° встрѣчаются, какъ правило, на глубинахъ всего въ 8—10 саженъ,— то станетъ понятнымъ, что на поверхности при такихъ условіяхъ могутъ быть обнаруженными очень низкія температуры. Данными, подтверждающими общій ходъ этого явленія, служатъ параллельныя съ наблюденіями температуръ опредѣленія удѣльныхъ вѣсовъ воды, съ несомнѣнностью указывающія, что на поверхность моря выходятъ болѣе глубокіе водные слои. Совершенно очевидно, что на поверхность моря выйдутъ тѣмъ болѣе глубокіе, а слѣдовательно и болѣе холодные слои воды, чѣмъ скорости теченій, служащихъ источникомъ всего явленія, будутъ больше.

Если обратиться теперь къ разсмотрѣнію сѣвернаго берега Охотскаго моря, то видно, что наибольшихъ скоростей достигаютъ теченія подъ берегомъ полуострова Пьягина и въ группѣ Ямскихъ острововъ; далѣе на западъ теченіе измѣняетъ свое направленіе изъ нормальнаго къ побережью и все болѣе и болѣе склоняется вдоль него; миновавъ Тауйскую губу, теченіе начинаетъ склоняться къ WSW-у и далѣе къ SW-у въ направленіи къ острову Св. Іоны.

Слѣдствіемъ всѣхъ перечисленныхъ условій долженъ явиться тотъ фактъ, что подъ южнымъ и восточнымъ берегомъ полуострова Пьягина, а также въ раіонѣ Ямской группы, будутъ выходы на поверхность моря наиболѣе холодныхъ водъ, которыя затѣмъ распространяются во всемъ раіонѣ отъ мыса Толстого до мыса Алевина; западнѣе послѣдняго изъ мысовъ хотя и будетъ полоса охлажденныхъ водъ въ нѣкоторомъ разстояніи отъ побережья, но температура на поверхности моря будетъ постепенно повышаться подъ вліяніемъ погруженія вышедшихъ на поверхность болѣе охлажденныхъ глубинныхъ слоевъ воды.

Такимъ образомъ весь восточный раіонъ сѣвернаго берега Охотскаго моря между мысами Алевина и Толстымъ вмѣстѣ съ группой Ямскихъ острововъ будетъ окруженъ поясомъ очень холодной воды, шириною отъ 15 до 25 миль; температура на поверхности этого охватывающаго побережье пояса въ лѣтнее время доходитъ всего до +2°+3° С съ отдѣльными пятнами еще болѣе холодной воды съ температурами отъ 0° до +1° С близь мыса Толстого у Ямской группы. Съ удаленіемъ отъ берега въ этомъ раіонѣ температура на поверхности моря довольно рѣзко повышается до нормы въ +10°+12° С для конца лѣта. На меридіанѣ мыса Алевина холодная вода на поверхности въ силу измѣненія общаго направленія береговой черты уже не располагается вплотную къ побережью, и, не заходя въ Тауйскую губу, протягивается сперва до меридіана мыса Дуга въ разстояніи 20—25 миль отъ берега, послѣ чего круто уходитъ къ югозападу. Въ этомъ раіонѣ замѣчается уже повышеніе температуръ на поверхности до +5°+7° С, причемъ какъ сѣвернѣе этой полосы холодной воды къ берегу, такъ и южнѣе ея—въ морѣ,—температуры возрастаютъ до нормы. Такимъ образомъ при подходѣ къ Тауйской губѣ съ юга приходится пересѣкать полосу охлажденныхъ водъ.

Лѣтомъ въ навигаціонное время въ бассейнѣ Охотскаго моря преобладаютъ вѣтры южные и юговосточные; проходя надъ относительно теплой средней частью моря, они несутъ согрѣтый влажный воздухъ къ сѣверному его побережью, гдѣ онъ проносится надъ сильно охлажденной водой; слѣдствіемъ этого являются упорные густые туманы, повторяемость которыхъ особенно значительна въ раіонѣ между мысами Алевина и Ямскими островами.

Западнѣе меридіана мыса Дуга этотъ относительно узкій языкъ охлажденныхъ поверхностныхъ водъ еще болѣе суживается, температуры въ немъ не даютъ такого рѣзкаго скачка, какъ ранѣе, отличаясь отъ нормальныхъ поверхностныхъ температуръ моря на 1°—2°. Нѣсколько не доходя до меридіана мыса Марекань, эта полоса охлажденной воды про-

падаетъ, такъ что при подходѣ съ юга къ Охотскому рейду ся уже не будетъ встрѣчено.

Туманы. Въ тѣсной зависимости съ описаннымъ явленіемъ выходовъ холодной воды на поверхность моря находится и наличіе тумановъ. Во вторую половину весны и лѣтомъ, когда преобладаютъ маловѣтрія и слабые вѣтра южной половины компаса, къ раіону холодныхъ водъ подносится теплый влажный воздухъ съ моря и образовываетъ наиболѣе упорные и густые туманы тамъ, гдѣ температура на поверхности ниже; отсюда ясно, что во всемъ раіонѣ отъ Ямскихъ островов до мыса Алевина туманы будутъ наиболѣе упорны и густы; западнѣе, хотя количество ихъ тоже довольно значительно, но повторяемость будетъ нѣсколько меньше и, наконецъ, слабѣе всего они будутъ выражены въ крайней западной части побережья. Слѣдуетъ при этомъ еще помнить, что подъ вліяніемъ восточной составляющей лѣтнихъ вѣтровъ, густые туманы разносятся отъ мѣста своего зарожденія вдоль всего побережья въ западномъ направленіи; это обстоятельство вызываетъ значительное ихъ количество передъ входомъ въ Тауйскую губу,—одинъ изъ наиболѣе посѣщаемыхъ раіоновъ на сѣверномъ берегу Охотскаго моря. Къ осени, въ связи съ охлажденіемъ воздуха и начинающимися вѣтрами сѣверной половины компаса, т. е. съ берега, приносящими сухой холодный воздухъ, туманы постепенно исчезаютъ, причемъ повторяемость ихъ уменьшается въ связи съ увеличивающимся къ зимѣ преобладаніемъ этихъ вѣтровъ.

Чтобы имѣть нѣкоторое сужденіе о количествѣ туманныхъ дней въ раіонѣ сѣвернаго берега Охотскаго моря, можно привести слѣдующія цифры. Для времени наибольшаго преобладанія тумановъ въ маѣ, іюнѣ и іюлѣ мѣсяцахъ количество туманныхъ дней доходитъ для крайней восточной части разбираемаго берега до 75%—80%; ясныя погоды бываютъ кратковременны, случаются при слабыхъ вѣтрахъ съ берега и носятъ случайный характеръ; въ такихъ обстоятельствахъ отъ тумана очищается лишь прибрежная полоса шириною въ 15—20 миль; туманъ стоитъ стѣною въ морѣ и при первой

же перемѣнѣ въ направленіи вѣтра тотчасъ же надвигается на берегъ.

Если теперь принять количество туманныхъ дней для крайней восточной части сѣвернаго берега Охотскаго моря за единицу, то въ срединѣ этого побережья оно выразится дробью $^3/_4$, а для крайней западной его части рѣзко упадетъ до $^1/_4 - ^1/_3$. Причины такого явленія разобраны выше и заключаются въ постепенномъ повышеніи температуры поверхностной воды подъ берегомъ въ направленіи отъ востока къ западу.

Вѣтры. Распредѣленіе вѣтровъ по временамъ года носитъ общій, присущій бассейну Охотскаго моря, характеръ. Такъ, весною въ апрѣлѣ и маѣ преобладаютъ маловѣтрія и штили; въ іюнѣ и іюлѣ—слабые вѣтры южной половины компаса съ преобладаніемъ вѣтровъ юговосточныхъ; какъ весною, такъ и лѣтомъ бываютъ иногда свѣжія погоды съ вѣтрами отъ NO-а до SO-а; въ это время года эти вѣтра не бываютъ однако такъ свѣжи, какъ осенью и рѣдко продолжаются долѣе двухъ сутокъ. Со второй половины августа мѣсяца начинается преобладаніе югозападныхъ вѣтровъ, которые постепенно увеличиваютъ свою силу и все болѣе и болѣе отходятъ къ западу. За время съ середины августа по средину сентября всякій начавшійся вѣтеръ дуетъ уже съ силою не менѣе 3—4 балловъ; въ это же время года вполнѣ вѣроятно будетъ и болѣе частое появленіе штормовой силы вѣтровъ отъ сѣверовостока и юговостока, причемъ время дѣйствія ихъ увеличивается до 3—4 сутокъ. Осеннее время года, т е. періодъ времени, обнимающій собою вторую половину сентября, октябрь и ноябрь мѣсяцы, является наиболѣе бурнымъ періодомъ въ жизни сѣвернаго берега Охотскаго моря; штили здѣсь рѣдки, вѣтры очень свѣжи, штормы продолжительны и, чередуясь другъ съ другомъ, раздѣляются лишь короткимъ затишьемъ. Преобладающими направленіями штормовыхъ вѣтровъ будутъ по прежнему сѣверовосточное, юговосточное и сѣверозападное. Къ декабрю мѣсяцу этотъ бурный періодъ переходитъ въ преобладаніе зимнихъ вѣтровъ

сѣверной половины компаса, а штормы постепенно теряютъ свою повторяемость и силу; зимніе сѣверные и сѣверозападные вѣтры дуютъ свѣжо въ декабрѣ, январѣ и февралѣ: менѣе свѣжи они въ мартѣ и къ веснѣ мало по малу теряютъ свою силу и переходятъ въ маловѣтрія и штили апрѣля и мая мѣсяцевъ.

Какъ и въ другихъ раіонахъ Охотскаго моря, вѣтры всей SO-ой четверти компаса сопровождаются наиболѣе упорными туманами; вѣтры отъ NNO-а до Ost-а несутъ съ собою густую пасмурность и ненастье; при направленіяхъ вѣтровъ отъ N черезъ W до WSW-а преобладаютъ ясныя, сухія погоды; югозападные и SSW-ые вѣтра въ западной части побережья разносятъ туманы; въ восточной это случается только при условіи достаточной силы вѣтра.

Теченія. Вдоль всего сѣвернаго побережья Охотскаго моря идетъ постоянное теченіе къ западу; наиболѣе замѣтно оно въ раіонѣ мысовъ Толстой—Алевина, гдѣ скорость его наблюдалась до 18—20 миль въ сутки; по мѣрѣ продвиженія на западъ скорость эта уменьшается и въ западной половинѣ побережья становится уже мало замѣтной. При плаваніи вдоль этого берега слѣдуетъ учитывать дѣйствіе приливо-отливныхъ теченій, гораздо болѣе замѣтныхъ, чѣмъ это основное, постоянное, теченіе моря. Приливъ въ общемъ идетъ на западъ, а отливъ—на востокъ; въ первомъ случаѣ происходитъ суммированіе обѣихъ скоростей, доводящее скорость теченія въ сизигіи до $1^1/_2$—2 узловъ; во время отлива скорость его ослабляется, близка къ нулю, а въ сизигіи въ нѣкоторыхъ раіонахъ берега имѣетъ мѣсто обратное теченіе со скоростью до $^1/_2$—$^3/_4$ узла.

За время суровой зимы подъ сѣвернымъ берегомъ Охотскаго моря успѣваютъ образоваться забереги, т. е. болѣе или менѣе широкая полоса ледяного покрова, связаннаго съ побережьемъ. Ширина этихъ забереговъ для различныхъ частей берега не одинакова, но въ среднемъ доходитъ до 20—25 миль, причемъ за зиму ледъ достигаетъ толщины 3—4 футъ,

а торосистыя образованія доходятъ до нѣсколькихъ десятковъ футъ. Съ начала мая мѣсяца частью подъ вліяніемъ начавшихся вѣтровъ съ моря, частью изъ за вскрытія рѣкъ, нарушающаго связь ледяного покрова съ берегомъ, ледъ взламывается и получаетъ свободу движенія. Подъ вліяніемъ преобладающаго западнаго теченія и восточныхъ вѣтровъ происходитъ продвиженіе его къ западу, ледъ все болѣе и болѣе измельчается и частью таетъ. Такимъ образомъ происходитъ постепенное очищеніе отъ льда сѣвернаго берега моря; въ среднемъ слѣдуетъ, что къ концу іюня мѣсяца льда подъ берегомъ уже не будетъ. Въ неблагопріятные годы срокъ этотъ иногда удлиняется до начала іюля мѣсяца.

Изъ этого краткаго обзора состоянія льдовъ вытекаютъ такія слѣдствія. Всякое судно, плавая весною и въ первую половину лѣта вдоль сѣвернаго берега Охотскаго моря или подходя къ нему съ юга, въ маѣ и іюнѣ мѣсяцахъ неминуемо должно встрѣтить плавающій ледъ; поэтому плаваніе должно совершаться съ возможной осторожностью, такъ какъ ледяныя массы могутъ быть встрѣчены во всякій моментъ.

Глубины. Глубины подъ сѣвернымъ берегомъ Охотскаго моря измѣняютъ свой характеръ въ прямой зависимости отъ характера побережья. Тамъ, гдѣ послѣднее возвышенно,—и глубины подъ нимъ значительны; въ случаяхъ низменнаго берега увеличеніе ихъ въ море идетъ болѣе постепенно. Въ общемъ, не касаясь рельефа дна Тауйской губы, который будетъ подробно разобранъ въ ея описаніи, слѣдуетъ отмѣтить, что на протяженіи отъ Охотскаго рейда до мыса Гадиканъ берегъ средне приглубъ и паденіе дна идетъ болѣе постепенно; во всемъ остальномъ раіонѣ, включая сюда и линію входа въ Тауйскую губу, глубины подъ берегомъ весьма значительны и паденіе дна идетъ весьма круто.

Флора и фауна. Сѣверное побережье Охотскаго моря лѣсисто; въ лѣсахъ преобладаютъ хвойныя деревья; въ долинахъ рѣкъ, выходящихъ къ морю, можно нерѣдко замѣтить поросли кустарника и смѣшаннаго лѣса, состоящаго изъ бе-

резы, ольхи, лиственницы и ели. Въ болѣе широкихъ долинахъ встрѣчаются хорошіе заливные луга, покрытые густою, сочною травою.

Рѣчныя долины и озера населены разнообразными породами водяной птицы: утки, гуси и лебеди встрѣчаются въ достаточномъ количествѣ. Въ лѣсахъ можно встрѣтить рябчиковъ, тетеревей и другую лѣсную птицу. Бѣлка и горностай водятся въ лѣсныхъ пространствахъ побережья тоже въ достаточномъ количествѣ; изъ крупныхъ звѣрей попадаются россомаха, лиса и медвѣди; послѣдніе нерѣдко могутъ быть встрѣчены у самаго берега моря, попадаясь особенно часто во время лѣтняго хода рыбы въ рѣки, лакомиться которой они большіе охотники. Въ такихъ случаяхъ звѣри выходятъ къ самому устью рѣчки, располагаются на одномъ изъ ея береговъ и буквально вычерпываютъ лапой изъ воды рыбу, выбрасывая ее на другой берегъ; въ виду обилія рыбы, которая идетъ въ небольшія рѣчки сплошной массой, вылавливается въ короткое время большое ея количество; учитывая это, медвѣдь позволяетъ себѣ роскошь: онъ съѣдаетъ только головы рыбы, выбрасывая остальное, которое гніетъ тутъ же на берегу. Такія картины были неоднократно наблюдаемы; слѣды этихъ пиршествъ нерѣдко можно видѣть лѣтомъ у устьевъ рѣчекъ.

Что касается до морского звѣря, то повсюду, а особенно близь устьевъ рѣкъ, встрѣчается довольно значительное количество нерпы; въ рѣдкихъ случаяхъ на оконечностяхъ сильно выдающихся въ море мысовъ и на нѣкоторыхъ островахъ замѣчены небольшія лежбища сивучей; въ холодныхъ водахъ сѣвернаго побережья встрѣчаются иногда китообразныя, но въ небольшомъ количествѣ.

Населеніе. Населеніе сѣвернаго берега Охотскаго моря крайне рѣдко и немногочисленно; чаще встрѣчаются небольшія туземныя селенія близь устьевъ рѣкъ; наиболѣе густо заселены берега Тауйской губы, но и здѣсь густота населенія нѣсколько болѣе значительна лишь по сравненію съ другими

раіонами всего разсматриваемаго побережья; почти совершенно безлюдно побережье въ раіонѣ мысовъ Алевина—Толстой; заселенію здѣсь мѣшаютъ крутые скалистые берега; а также сырость и холодъ лѣтомъ. Кромѣ города Охотска слѣдуетъ указать на довольно населенный пунктъ—селеніе Ола, расположенный близъ средины сѣвернаго берега Тауйской губы.

Мысъ Мареканъ. Отъ устья рѣки Кухтуй низменный песчаный берегъ идетъ сперва до $4^1/_2$ миль по параллели, послѣ чего довольно рѣзкимъ изломомъ склоняется до SO-а; пройдя въ этомъ направленіи до 2 миль, береговая черта вновь постепенно приближается къ параллели и въ разстояніи $9^1/_4$ миль отъ устья рѣки Кухтуй, начинаетъ склоняться къ сѣверу, принимая ONO-ое направленіе. Этими послѣдовательными измѣненіями въ направленіи береговой черты образованъ закругленно выдавшійся въ море полуостровъ, наиболѣе южная точка котораго носитъ названіе мыса Мареканъ. Образованію этого полуострова способствовалъ подходъ здѣсь къ морю изъ материка съ сѣвера въ меридіанальномъ направленіи довольно значительнаго горнаго хребта, раздѣляющаго собою долины рѣкъ Кухтуя, лежащей западнѣе его и Мареканки, расположенной восточнѣе хребта. Въ виду того, что въ раіонѣ мыса Мареканъ склоны возвышенностей подходятъ довольно близко къ морю, оставляя мѣстами только узкую песчано-галечную полосу, а также принимая во вниманіе то обстоятельство, что западнѣе и восточнѣе его берегъ совершенно низменъ,—мысъ Мареканъ хорошо усматривается съ моря и съ болѣе или менѣе значительныхъ разстояній можетъ служить хорошимъ примѣтнымъ пунктомъ для подхода къ берегу въ этомъ раіонѣ Охотскаго моря.

Склонъ возвышенностей Мареканскаго хребта всего ближе подходитъ къ морю въ раіонѣ мыса Мареканъ; низменная часть берега здѣсь поэтому очень узка и за ней быстро начинается подъемъ въ материкъ, идущій въ общемъ не особенно круто къ наивысшей части Мареканскаго хребта, не превышающаго въ общемъ 1500 футъ надъ уровнемъ моря.

Вершины этого хребта растянуты вдоль него, почему при взглядѣ на мысъ въ профиль, т. е. съ румбовъ близкихъ къ восточнымъ и западнымъ, онъ представляется въ видѣ довольно ровной, съ плоскими вершинами, гряды возвышенностей; при подходѣ къ мысу Марекань съ юга, въ западной части Мареканскаго хребта выдѣляется своей заостренной вершинкой гора Сосокъ, представляющая собою отдѣльную вытянутую параллельно общему направленію хребта узкую возвышенность, хорошо выдѣляющуюся поэтому съ юга.

Близь оконечности мыса Марекань въ $^1/_4$ мили отъ берега находится довольно примѣтный кекуръ; мысъ окруженъ частью надводнымъ, частью подводнымъ каменистымъ рифомъ, отходящимъ отъ берега до 4 кабельтовыхъ, и круто обрывающимся на глубину въ 6 саженъ. Мористѣе идетъ довольно пологій уклонъ дна, такъ что въ разстояніи $^3/_4$ мили отъ оконечности мыса встрѣчаются глубины въ $7^1/_2$ саженъ, а въ $1^1/_4$ мили 9 саженъ; дно всюду песчано.

Равнина по обѣ стороны Мареканскаго хребта имѣетъ тундряной характеръ; склонъ хребта, обращенный къ морю, покрытъ березовымъ рѣдколѣсьемъ.

По обѣ стороны мыса Марекань подъ побережьемъ и особенно въ западномъ направленіи замѣчены отдѣльные камни; они нигдѣ не отходятъ далѣе одного кабельтова въ море.

Рѣка Мареканка. Къ востоку отъ мыса Марекань берегъ идетъ въ ONO-мъ направленіи; здѣсь, на протяженіи двухъ миль, до устья рѣки Мареканки къ узкой низменной прибрежной полосѣ продолжаютъ подходить отроги Мареканскаго хребта, которыхъ уже не встрѣчается къ востоку отъ устья этой рѣки, гдѣ побережье низменно на значительное разстояніе внутрь материка. Поэтому въ раіонѣ побережья между мысомъ Марекань и рѣкою того же имени встрѣчаются подъ берегомъ отдѣльные камни и небольшія каменистыя гряды, которыя однако не отходятъ далеко отъ береговой черты.

Рѣка Мареканка вытекаетъ изъ отроговъ Станового хребта и протекаетъ въ меридіанальномъ направленіи, почти вплотную располагаясь къ восточному склону Мареканскаго хребта, отроги котораго подходятъ иногда весьма близко къ правому ея берегу. Берега рѣки въ общемъ низменны и представляютъ собою болотистые мокрые луга. Передъ впаденіемъ въ море русло рѣки расходится въ небольшую лагуну, соединяющуюся съ моремъ узкой протокой. Въ полумилѣ къ SSO-у отъ выхода лагуны располагается отдѣльный кекуръ.

Въ лѣтнее время въ рѣку идетъ въ относительно небольшомъ количествѣ рыба, почему въ это время года близь устья ея можно встрѣтить кочующихъ тунгузовъ, которые приходятъ сюда для ловли кеты и горбуши.

Рѣка Мареканка мелка, извилиста и не имѣетъ значенія ни въ промысловомъ, ни въ судоходномъ отношеніяхъ.

Отъ рѣки Мареканки къ рѣкѣ Инѣ. Отъ устья рѣки Мареканки береговая черта идетъ сперва короткое время на ONO, послѣ чего постепенно приближается къ параллели, сохраняя это послѣднее направленіе на протяженіи 45 миль до меридіана 145° Ost отъ Гринвича. Она вездѣ низменна, состоитъ изъ песка и гальки и совершенно не изрѣзана. Въ отношеніи взаимнаго расположенія материковыхъ возвышенностей и берега съ одной стороны и характера ближайшаго къ морю раіона побережья—съ другой, весь этотъ значительный раіонъ берега можетъ быть разбитъ на три отдѣльныхъ неравныхъ участка.

Первый, наиболѣе западный изъ нихъ, обнимаетъ собою участокъ берега между устьями рѣки Мареканки и рѣчки Зубъ, впадающей въ море въ долготѣ 144°18' Ost отъ Гринвича. Здѣсь береговая черта совершенно низменна и состоитъ изъ нагроможденій песка и гальки; вглубь материка, начиная отъ границы волноприбойной полосы, начинаются поросли травы, переходящія затѣмъ въ мокрые луга, во многихъ

мѣстахъ которыхъ замѣчаются болота и небольшія болотистыя озерки, окруженныя низкими, топкими берегами. Эта заболоченная низменность, покрытая хорошей травой, а далѣе вглубь материка кустарникомъ и рѣдколѣсьемъ, идетъ здѣсь на значительное разстояніе отъ моря вглубь материка, достигая ширины въ 9 –10 верстъ и упираясь въ подошвы тѣхъ возвышенностей, которыя какъ бы дугой охватываютъ ее съ сѣвера между Марекапскимъ хребтомъ и тѣмъ горнымъ отрогомъ, который близко подходитъ къ морю въ раіонѣ рѣчки Зубъ.

Второй, располагающійся восточнѣе перваго, участокъ побережья находится въ раіонѣ береговой черты между устьями рѣчекъ Зубъ и Ульбея; совершенно не отличаясь отъ предыдущаго характеромъ побережья, которое какъ и раньше песчано, низменно и совершенно не изрѣзано,—онъ вмѣстѣ съ тѣмъ разнится отъ него въ силу того обстоятельства, что ширина прибрежной низменности здѣсь уже рѣзко уменьшается, доходя до 2—3 верстъ. Это явленіе происходитъ отъ подходящаго своими подошвами къ морю отрога внутриматериковыхъ возвышенностей, который вновь, въ меридіанѣ рѣчки Ульбеи, уходитъ глубже въ материкъ.

Наконецъ третій, наиболѣе восточный изъ разсматриваемыхъ участковъ берега, располагающійся между устьемъ рѣки Ульбея и меридіаномъ 145° Ost отъ Гринвича, представляетъ собою ту особенность, что за узкой, шириной всего до $^1/_4$ мили, песчано-галечной косой, протягивается параллельно береговой линіи узкая же лагуна, въ которую впадаетъ со стороны материка множество рѣчекъ. Не касаясь здѣсь, въ общемъ обзорѣ разсматриваемаго раіона берега, болѣе подробнаго описанія лагуны, и оставляя его до подробнаго разбора входовъ съ моря въ рѣку Иню,—слѣдуетъ упомянуть, что къ сѣверному побережью лагуны вплотную примыкаетъ совершенно подобная прежнимъ низменность; ширина ея здѣсь доходитъ до 5—6 верстъ; какъ и раньше она во многихъ мѣстахъ заболочена, покрыта травой и кустарникомъ; во многихъ мѣстахъ ея встрѣчаются небольшія съ

болотистыми берегами озерки, служащія пріютомъ для большого количества разной водяной птицы.

Плаваніе. Плаваніе вдоль всего разобраннаго раіона берега въ общемъ несложно благодаря тому, что онъ чистъ отъ опасностей; однако съ другой стороны однообразіе береговой линіи не дастъ возможности хорошо оріентироваться по берегу, что будетъ особенно чувствительно при слѣдованіи на болѣе значительномъ разстояніи отъ побережья. Поэтому особенно важно указать тѣ изъ вершинъ береговыхъ хребтовъ, которыя, являясь болѣе другихъ примѣтными, могутъ и должны помочь въ оріентировкѣ.

Помимо разобранныхъ ранѣе вершинъ Мареканскаго хребта, въ раіонѣ берега между Охотскимъ рейдомъ и устьемъ рѣки Зубъ примѣтна расположенная въ материковомъ хребтѣ близъ средины всего этого раіона гора Волнистая, высотою въ 6330 футъ надъ уровнемъ моря; кромѣ своей значительной высоты, возвышенность эта примѣтна своимъ волнистымъ профилемъ; она вытянута по румбу NW—SO и находится въ $\varphi=59°33'$ N и $l=143°56'$ Ost отъ Гринвича.

Далѣе, подходящій нормально къ морю въ средней части побережья отрогъ оканчивается какъ бы двумя гористыми развилками; въ ближайшей къ морю части западнаго развилка всего въ разстояніи $2^3/_4$ мили отъ побережья расположена возвышенность въ 2860 футъ, носящая названіе горы Вѣтренный Камушекъ или Шапка; вершина ея безлѣсна и напоминаетъ собою какъ бы гигантскую шапку. Въ восточномъ развилкѣ примѣтны двѣ остроконечныя вершины, расположенныя на ONO—WSW другъ отъ друга въ разстояніи $1^1/_2$ миль одна отъ другой и до 3 миль отъ моря. Эти безлѣсныя остроконечныя горы носятъ названіе Западнаго и Восточнаго Зубьевъ и соотвѣтственно возвышаются до 2190 и 2050 футъ надъ уровнемъ моря.

Наконецъ въ $\varphi=59°28'$ N и $l=144°39'$ Ost отъ Гринвича въ удаленіи до 5 миль отъ берега моря расположена

возвышенность Деревянная или Шишечка; высокость эта, раздѣляя собою и своими отрогами долины рѣкъ Ульбеи и Тумбузки другъ отъ друга, вытянута по параллели, возвышается до 1250 футъ надъ уровнемъ моря и въ наивысшей своей точкѣ имѣетъ характерное маленькое возвышеніе на подобіе небольшой шишки.

Хотя къ востоку отъ разобраннаго раіона и встрѣчается въ ближайшей къ морю части материка значительное количество достаточно примѣтныхъ съ моря высокостей на сильно вообще возвышенной и пересѣченной ближайшей къ морю мѣстности,—однако онѣ не имѣютъ здѣсь такого значенія, какъ раньше; происходитъ это въ силу того, что береговая черта восточнѣе меридіана 145°15′ Ost отъ Гринвича становится возвышенной и изрѣзанной и самъ берегъ даетъ много примѣтныхъ точекъ, чего нѣтъ на однообразномъ низменномъ побережьѣ.

Выше было указано, что плаваніе подъ берегомъ можетъ совершаться сравнительно безопасно за отсутствіемъ камней и рифовъ, отходящихъ отъ побережья въ море; при слѣдованіи въ недалекомъ отъ берега разстояніи необходимо лишь помнить, что противъ устьевъ рѣкъ, рѣчекъ и входовъ въ лагуны весьма вѣроятно встрѣтить отмели, почему въ этихъ раіонахъ слѣдуетъ отходить мористѣе. Такъ, идя въ среднемъ разстояніи $^3/_4$ мили отъ побережья по глубинамъ 4—5 саженъ, слѣдуетъ огибать устья рѣкъ не ближе $1^1/_4$—$1^1/_2$ миль. Несмотря на то, что во всемъ разсматриваемомъ раіонѣ берегъ всюду песчанъ и низменъ,—противолежащій ему раіонъ моря относительно приглубъ; такъ, въ среднемъ разстояніи полумили отъ берега глубины будутъ отъ 3 до $3^1/_2$ саженъ; линія 10 саженныхъ глубинъ проходитъ въ среднемъ разстояніи всего въ 2—$2^1/_2$ миль отъ береговой черты, отходя вдвое дальше отъ берега лишь въ раіонѣ располагающейся подъ нимъ длинной лагуны; измѣненіе глубинъ какъ къ берегу, такъ и въ море совершается постепенно; грунтъ всюду песокъ и галька.

Рѣка Ульбея. Первой къ востоку отъ мыса Мареканъ, кромѣ одноименной съ нимъ рѣки, является небольшая рѣчка Зубъ, впадающая въ море въ $\varphi=59°23'$ N и $l=144°18'$ Ost отъ Гринвича; рѣчка эта мелководна и, вытекая со склоновъ прибрежнаго хребта, имѣетъ короткое теченіе; заходъ въ рѣчку возможенъ лишь для шлюпокъ и она не имѣетъ практическаго значенія для мореплаванія.

Въ $4^1/_2$ миляхъ восточнѣе устья рѣчки Зубъ располагается устье рѣки Ульбеи, вытекающей со склоновъ Станового хребта и протекающей въ меридіанальномъ направленіи. Передъ самымъ впаденіемъ въ море рѣка Ульбея образуетъ небольшую широкую лагуну, которая имѣетъ узкое сообщеніе съ моремъ; входъ въ лагуну расположенъ между концами двухъ узкихъ низменныхъ песчаныхъ косъ, отъ которыхъ отходятъ какъ въ сторону входа въ лагуну, такъ и въ море, песчаныя отмели, замѣтно суживающія входъ; баръ рѣки, имѣя глубину до $2^1/_2$—3 футъ въ малыя воды, располагается передъ входомъ въ лагуну; фарватеръ узокъ, будучи мѣстами не шире 4—5 саженъ; благодаря этому теченія во время приливовъ и отливовъ, а особенно послѣднія, достигаютъ такой силы, что войти въ рѣку и выйти изъ нея въ разгаръ ихъ даже на моторномъ катерѣ затруднительно. Малая глубина бара въ связи съ господствующей лѣтомъ значительной зыбью съ моря, позволяетъ далеко не всегда входить въ рѣку и сокращаетъ періодъ возможнаго времени сообщенія съ нею. Въ первой половинѣ октября въ рѣкѣ показывается первая шуга и сало, а къ концу октября она становится. Вскрытіе рѣки приходится въ среднемъ на средину мая; высота сизигійнаго прилива близь устья рѣки Ульбеи доходитъ до 10 футъ; въ квадратуры она вдвое меньше; какъ въ сизигіи, такъ и въ квадратуры по двѣ воды въ сутки.

Лагуна рѣки Ини. Въ $1^1/_2$ миляхъ восточнѣе устья рѣки Ульбеи приходится начало узкой лагуны, которая протягивается параллельно побережью до 14 миль къ востоку, отдѣляясь отъ моря узкой косой, ширина которой не превы-

шаетъ 200—300 саженъ. Коса состоитъ изъ нагроможденій песка и гальки и покрыта выкиднымъ лѣсомъ, который въ большомъ количествѣ выбрасывается здѣсь моремъ.

Въ лагуну со стороны материка изъ расположенной сѣвернѣе ея болотистой низменности впадаетъ много рѣчекъ и ручьевъ, особенно многочисленныхъ и значительныхъ въ восточной ея части; въ этой послѣдней впадаютъ въ море наибольшія изъ изливающихъ свои воды въ лагуну рѣкъ — рѣки Иня и Тумбузка. Обѣ онѣ, впадая въ лагуну въ одной милѣ другъ отъ друга, выходятъ параллельными долинами, подходящими къ морю въ меридіанальномъ направленіи, и раздѣляются въ нижнемъ теченіи расплывчатой, холмистой, покрытой лѣсомъ возвышенностью до 200 футъ высотою надъ уровнемъ моря. Рѣка Иня значительнѣе рѣки Тумбузки; вытекая со склоновъ Станового хребта, она имѣетъ длину теченія до 300 верстъ и, въ силу относительно значительной своей величины, имѣетъ преобладающее вліяніе передъ всѣми рѣками, впадающими въ лагуну; поэтому входы въ лагуну съ моря носятъ названіе устьевъ рѣки Ини. Вся лагуна, какъ сказано было ранѣе, протягивается параллельно берегу моря и неширока; только иногда разстояніе между ея берегами доходитъ до 400 саженъ, будучи въ одномъ мѣстѣ близь ея средины около версты; вообще же, какъ правило, ширина ея колеблется въ предѣлахъ отъ 200 до 300 саженъ.

Сѣверный берегъ лагуны представляетъ собою крайне мало изрѣзанное совершенно низменное песчаное побережье, въ которое впадаютъ многочисленные ручьи и небольшія рѣчки, вытекающія изъ болотистой, покрытой травою и кустарникомъ, обширной низменности, вплотную подходящей къ лагунѣ со стороны материка. Южный берегъ лагуны, будучи сѣвернымъ побережьемъ отдѣляющей ее отъ моря косы, совершенно прямолинеенъ, состоитъ, какъ и вся коса, изъ нагроможденій песка и гальки и только кой гдѣ покрытъ отдѣльными пятнами травы.

Входы въ лагуну. Съ моремъ лагуна соединяется тремя входами, изъ которыхъ западный носитъ названіе за-

паднаго устья рѣки Ини; восточнѣе располагаются такъ называемое среднее и восточное ея устья. Разстояніе между крайними входами въ лагуну доходитъ до 3 миль, причемъ мѣсто впаденія рѣки Ини въ лагуну приходится почти противъ средняго изъ трехъ входовъ. Сообщеніе съ лагуной, а черезъ нее какъ съ рыбалкой, находящейся въ лагунѣ, такъ и съ расположеннымъ на рѣкѣ Инѣ селеніемъ того же имени, совершается черезъ западный и восточный входы; средній мелководенъ и не имѣетъ практическаго значенія.

Западный входъ въ лагуну, располагающійся въ $\varphi=59°23'$ N и $l=144°47'$ Ost отъ Гринвича, находится въ $1^1/_2$ миляхъ къ W отъ мѣста впаденія рѣки Ини въ лагуну; онъ представляетъ собою первоначальный выходъ рѣки Ини въ море, имѣетъ ширину до 150 саженъ и располагается между концомъ косы съ запада и оконечностью узкаго песчанаго островка, раздѣляющаго собою западное устье отъ средняго. Какъ и всѣ устья рѣкъ, впадающихъ непосредственно въ открытое море, входъ этотъ имѣетъ баръ, располагающійся тотчасъ же мористѣе его; баръ лежитъ между концами отмелей, отходящихъ подъ небольшимъ угломъ въ море какъ отъ конца косы, такъ и отъ островка; положеніе его, границы и самое направленіе входа въ лагуну подвержены большимъ измѣненіямъ подъ совокупнымъ вліяніемъ рѣчныхъ половодій и штормовъ съ моря; во вниманіе къ этому при необходимости захода въ лагуну слѣдуетъ каждый разъ производить хотя бы рекогносцировочный промѣръ устья и только послѣ этого приступать къ совершенію грузовыхъ операцій въ лагуну. При производствѣ промѣра руководящимъ указаніемъ направленія фарватера черезъ баръ будетъ служить отсутствіе на немъ буруновъ, во множествѣ покрывающихъ площади окружающихъ его отмелей. Глубина на барѣ въ малыя воды доходитъ до 3—4 футъ; хотя глубина эта довольно значительна, однако во вниманіе къ совершенно открытому съ моря положенію входа и почти постоянной крупной зыби, пользованіе фарватеромъ не всегда возможно, такъ какъ около времени малыхъ водъ даже на фарватерѣ разбиваются буруны. Приливо-отливныя теченія во входѣ до-

ходятъ до значительной силы и въ особенности на отливѣ настолько значительны, что сильный моторный катеръ съ кунгасомъ на буксирѣ едва въ состоянiи войти въ лагуну. Изъ всего сказаннаго слѣдуетъ, что лучшимъ временемъ для совершенiя грузовыхъ операцiй будетъ время прилива и ближайшiе къ полной водѣ промежутки; такъ какъ направленiе теченiя и зыби при этомъ совпадаютъ, то буруновъ значительно меньше и волненiе не такъ круто.

По проходѣ бара фарватеръ, миновавъ наиболѣе узкое мѣсто входа, выходитъ въ лагуну; большая часть ея площади мелководна и осыхаетъ въ малыя воды; фарватеръ, ведущiй къ устью рѣки Ини, узокъ, иногда прерывается мелководьями, часто загромождается вынесенными рѣкою деревьями и имѣетъ значительныя теченiя, особенно сильныя на отливѣ, когда отливное теченiе совпадаетъ съ рѣчнымъ; внѣ мелководiй глубины на фарватерѣ довольно значительны и во всякомъ случаѣ достаточны для катеровъ и кунгасовъ, которыми производятся грузовыя операцiи. Болѣе подробныя свѣдѣнiя о глубинахъ на фарватерѣ таковы: въ самомъ проходѣ между косами по минованiи бара будутъ встрѣчены глубины до 22—26 футъ; далѣе вверхъ по фарватеру онѣ уменьшаются до 14—15 футъ. Въ полныя воды шхуны съ осадкой до 12 футъ могутъ заходить въ лагуну, гдѣ возможно спокойно стоять на якорѣ, пользуясь для этого небольшими природными затонами; въ такихъ условiяхъ приливо-отливныя теченiя не ощутительны. Въ нѣкоторыхъ изъ этихъ затоновъ глубины достаточны подъ самымъ берегомъ и позволяютъ свободно къ нему швартоваться.

Среднее устье или же среднiй входъ въ лагуну, какъ сказано было ранѣе, мелководенъ и практическаго значенiя не имѣетъ.

Восточное устье располагается въ 3 миляхъ восточнѣе западнаго входа въ лагуну и къ нему примѣнимы рѣшительно всѣ тѣ указанiя, что и къ западному входу; глубина на барѣ его доходитъ до 6 футъ. Это устье, называющееся

иначе новымъ устьемъ, образовалось въ 1909 году. Подъ вліяніемъ обильныхъ дождей, выпавшихъ въ іюлѣ мѣсяцѣ этого года, рѣки Иня и Тумбузка дали громадное количество воды, изливавшейся въ лагуну; подъ напоромъ этихъ водъ косу лагуны прорвало въ мѣстѣ теперешняго восточнаго устья; среднее устье, бывшее до того времени наиболѣе глубокимъ, обмелѣло до настоящаго своего состоянія; западный входъ въ лагуну изъ ничтожнаго по глубинамъ и размѣрамъ быстро достигъ хорошей ширины и болѣе значительныхъ глубинъ. Это измѣненіе какъ числа входовъ въ лагуну, такъ и полное нарушеніе прежняго состоянія каждаго изъ нихъ въ очень короткій срокъ, разобраны здѣсь съ возможной полнотою съ цѣлью указать на полную невозможность держать планы устьевъ рѣкъ на уровнѣ современности, что приложимо въ сущности ко всѣмъ рѣкамъ, впадающимъ въ Охотское море.

Внутри лагуны расположено пять небольшихъ низменныхъ островковъ, изъ которыхъ два наибольшихъ отдѣляютъ часть ея отъ моря, раздѣляя собою западное, среднее и восточное устья. Остальные три островка значительно меньше по размѣрамъ этихъ двухъ. Всѣ островки песчаны и почти лишены растительности, будучи лишь кое гдѣ покрыты небольшими зарослями травы. На одномъ изъ внутреннихъ островковъ находится рыбалка, строенія которой видны съ моря.

Рѣки Иня и Тумбузка. Гребныя суда могутъ входить какъ въ рѣку Иню, такъ и въ рѣку Тумбузку; по первой изъ нихъ возможно подняться вверхъ до 6 верстъ, по второй до 2 верстъ; дальнѣйшему продвиженію будутъ мѣшать пороги. Устья обѣихъ рѣкъ имѣютъ низменное побережье; оно песчано и покрыто порослями рѣдкой травы. По мѣрѣ поднятія вверхъ по рѣкамъ растительность становится богаче; встрѣчаются хорошіе луга, покрытые густой травой и цвѣтами, появляется кустарникъ и рѣдколѣсье, а верстахъ въ 30 отъ устьевъ можно встрѣтить и строевыя деревья.

Селеніе Иня. На лѣвомъ берегу рѣки Ини въ $2^1/_2$ верстахъ отъ ея устья расположено селеніе того же имени. Селеніе это раскинулось на обширной луговинѣ, непосредственно примыкающей здѣсь къ рѣчному руслу; въ 1911 году насчитывалось до 125 душъ обоего пола; селеніе Иня имѣетъ церковь и 22 жилыхъ дома. Возникновеніе этого селенія относится къ серединѣ XVIII-го столѣтія, когда сюда впервые пришли и осѣли русскіе, носившіе фамилію Березовскихъ. Въ настоящее время, хотя до половины жителей и сохранили еще свою прежнюю фамилію,—однако русскій типъ ими замѣтно утраченъ въ пользу коренныхъ жителей края—тунгузовъ. Благодаря хорошимъ пастбищамъ, которыя представляютъ изъ себя обширныя рѣчныя луговины, возможно разведеніе рогатаго скота, котораго въ 1911 году насчитывалось въ селеніи до 50 головъ. Почти каждое хозяйство обладаетъ какъ лошадью, такъ и собаками, необходимыми жителямъ для возможности зимнихъ переѣздовъ.

Основнымъ занятіемъ жителей въ лѣтнее время года служитъ рыболовство; за короткій сравнительно періодъ лѣтняго хода рыбы въ рѣки приходится успѣть запастись ею впрокъ не только для себя, но и для собакъ. Поэтому лѣтомъ мужское населеніе переселяется ближе къ устью рѣки въ такъ называемые лѣтники, т. е. жилища, приспособленныя лишь для временнаго въ нихъ пребыванія, гдѣ и проводитъ весь рыболовный сезонъ. Хлѣбопашество не развито какъ изъ-за плохой урожайности хлѣбовъ, такъ и за недостаткомъ времени; огородничествомъ жители занимаются только для себя. Въ зимнее время, послѣ того какъ выпадаетъ снѣгъ и станутъ болѣе доступными лѣсныя пространства края, начинается зимній сезонъ охоты на пушного звѣря; добытые мѣха служатъ главнымъ подспорьемъ въ обиходѣ жителей, такъ какъ за нихъ они получаютъ въ обмѣнъ необходимые для жизни продукты.

Приливы и отливы. Прикладной часъ близь устья рѣки Ини равенъ $IX^h\ 37^m$; высота сизигійнаго прилива доходитъ до 10 футъ, будучи вдвое меньше въ квадратуры.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. У западнаго входа въ лагуну въ 1911 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана опредѣленъ астрономическій пунктъ $\varphi = 59°23'1'',5$ N и $l = 144°47'36'',6$ Ost отъ Гринвича; мѣсто пункта находится восточнѣе входа близь западной оконечности низменнаго песчанаго островка, раздѣляющаго собою западный входъ отъ средняго. Въ томъ же году опредѣлено и склоненіе компаса, равное 8°49' W.

Рейдъ рѣки Ини. Якорныя стоянки. Судамъ, имѣющимъ надобность вести грузовыя операціи въ лагуну рѣки Ини, приходится становиться на якорь въ открытомъ морѣ гдѣ либо вблизи отъ избраннаго для сообщенія съ лагуною входа въ нее съ моря. Эта якорная стоянка, могущая быть названной рейдомъ рѣки Ини, совершенно открыта вѣтрамъ всей южной половины компаса; въ виду преобладанія этихъ вѣтровъ лѣтомъ она является безпокойной. На якорь можно становиться въ любомъ мѣстѣ рейда, подходя къ берегу по лоту на желаемую глубину; если желательно подойти возможно ближе къ берегу, то не слѣдуетъ идти па входы въ лагуну, около которыхъ глубины меньше изъ-за выступающихъ отмелей. Подъемъ дна къ берегу въ общемъ идетъ очень полого и въ разстояніи одной мили отъ него будутъ встрѣчены глубины въ 5—6 саженъ.

Отъ рѣки Ини къ мысу Гадиканъ. Восточный предѣлъ распространенія лагуны рѣки Ини не выходитъ за меридіанъ 145° Ost отъ Гринвича; здѣсь лагуна заканчивается и далѣе протягивается однообразный песчаный берегъ въ ONO-мъ направленіи на протяженіи 11 миль до небольшого выдавшагося въ море полуострова съ мысомъ Гадиканъ или Чернымъ въ его крайней юговосточной части. На всемъ этомъ протяженіи береговыя возвышенности идутъ вдали отъ берега моря и нигдѣ не подходятъ къ береговой чертѣ, между которой и ихъ подошвами располагается широкая полоса прибрежной низменности, покрытой травою и кустарникомъ. Наиболѣе широка эта низменность въ западной части разсматриваемаго раіона побережья; по мѣрѣ продвиженія къ

востоку она постепенно становится все болѣе и болѣе узкой, пока наконецъ въ раіонѣ мыса Гадиканъ хребетъ береговыхъ возвышенностей не подходитъ вплотную къ морю, впервые, послѣ долгаго промежутка, рѣзко повышая побережье. Эта граница низменнаго и высокаго берега находится у мыса Гадиканъ, т. е. близь юговосточной части выдавшагося здѣсь въ море небольшого полуострова. Западное и бòльшая часть южнаго побережья этого полуострова хотя все еще продолжаютъ быть низменными, но здѣсь уже обрывистые склоны отроговъ горныхъ хребтовъ подходятъ близко къ морю и низменность очень неширока. Западнѣе полуострова въ материкъ вдается небольшая впадина берега, еще не обслѣдованная промѣромъ; возможно, что подъ прикрытіемъ полуострова небольшія суда могутъ получить здѣсь укрытую отъ восточныхъ вѣтровъ якорную стоянку; рекомендовать ее однако, въ силу указаннаго выше, пока не представляется возможнымъ.

Мысъ Гадиканъ. Юговосточная оконечность полуострова носитъ названіе мыса Гадиканъ или Чернаго; побережья этого мыса уже скалисты, такъ какъ подъ самымъ берегомъ располагается возвышенность въ 645 футъ надъ уровнемъ моря, дающая крутые склоны темнаго цвѣта, что и послужило основаніемъ для второго изъ названій мыса. Въ юговосточномъ направленіи отъ оконечности мыса Гадиканъ выдается до полумили въ море каменистый рифъ. Промѣра вблизи побережій мыса не было, но можно сказать, что онъ начинаетъ собою тотъ приглубый берегъ, который затѣмъ распространяется далѣе на востокъ по всему сѣверному побережью Охотскаго моря. На меридіанѣ мыса Гадиканъ въ разстояніи отъ него въ 4 мили измѣрены глубины въ 28 саженъ.

Отъ мыса Гадиканъ до бухты Лошадиной. Отъ мыса Гадиканъ берегъ короткое время идетъ въ сѣверномъ направленіи, измѣняя его затѣмъ въ восточное, въ которомъ и протягивается далѣе на протяженіи $7^1/_2$ миль до небольшой бухты, носящей названіе Лошадиная Подкова или сокра-

щенно, Лошадиная. На всемъ этомъ протяженіи онъ высокоскалистъ и приглубъ; значительныя возвышенности до 4000 футъ и даже до 5000 футъ располагаются здѣсь всего въ разстояніи $3^1/_2$—4 миль отъ моря; изъ нихъ могутъ быть указаны гора Шильки или Двухгорбая съ вершинами въ 4360 и 5100 футъ и гора Верблюдъ высотою до 4050 футъ надъ уровнемъ моря. Скалистый и высокій берегъ въ общемъ однообразенъ; во многихъ мѣстахъ изъ узкихъ горныхъ долинъ и ущелій ниспадаютъ ручьи и небольшія рѣчки; преобладающій цвѣтъ обрывовъ берега темный и сѣровато-черный; на общемъ однообразномъ фонѣ берега довольно примѣтенъ обвалъ горныхъ породъ сѣраго цвѣта, располагающійся въ $3^1/_2$ миляхъ восточнѣе мыса Гадиканъ.

Бухта Лошадиная Подкова. Бухта Лошадиная Подкова незначительно вдается въ материкъ тотчасъ же къ востоку отъ меридіана 145°40′ Ost отъ Гринвича въ широтѣ 59°25′ N. Названіе свое она получила отъ китобоевъ, пользовавшихся ею какъ удобной временной якорной стоянкой во время промысловъ, по сходству своихъ очертаній въ планѣ съ формою лошадиной подковы. Съ восточной стороны она хорошо защищена возвышеннымъ, значительно выдавшимся къ югу, полуостровомъ Шильканъ, у западной стороны основанія котораго и располагается сама бухта.

Западнымъ входнымъ мысомъ въ бухту Лошадиную служитъ узкій, скалистый, возвышенный мысъ Кекурный, узкимъ языкомъ выдавшійся къ OSO-у въ сторону входа въ бухту; за восточный предѣлъ ея можетъ быть принятъ возвышенный, скалистый мысъ Герея, располагающійся на западномъ берегу полуострова Шильканъ въ $1^1/_2$ миляхъ къ югу отъ вершины бухты, какъ мѣсто измѣненія меридіанальнаго направленія восточнаго ея берега подъ прямымъ угломъ къ востоку.

Мысъ Кекурный у своей оконечности имѣетъ группу изъ шести иззубренныхъ кекуровъ, начинающихся подъ самымъ мысомъ и растянувшихся затѣмъ въ восточномъ направленіи

до $^3/_4$ кабельтова отъ мыса. Эта группа приглуба со всѣхъ сторонъ, не имѣетъ подводнаго продолженія и вплотную къ ней располагаются глубины до $4^1/_2$—5 саженъ.

Мысъ Герея высокъ и скалистъ; подъ обрывами его находится примѣтный остроконечный кекуръ; самъ мысъ чистъ отъ опасностей и весьма приглубъ. Взаимное расположеніе мысовъ Кекурнаго и Герея приходится по румбу SOtO—NWtW при разстояніи между ними около одной мили; однако, въ виду того, что сѣвернѣе мыса Герея восточный берегъ бухты Лошадиной имѣетъ небольшой уклонъ къ западу, т. е. внутрь бухты,—наиболѣе узкое мѣсто входа въ нее приходится на параллели мыса Кекурнаго и ширина его здѣсь не превышаетъ 6 кабельтовыхъ.

За мысомъ Кекурнымъ западный берегъ бухты, пройдя короткое время въ WNW-мъ направленіи и будучи здѣсь скалистымъ, затѣмъ рѣзко поворачиваетъ на сѣверовостокъ и становится песчанымъ и низменнымъ. Въ этомъ новомъ направленіи онъ протягивается на разстояніе немногимъ больше одной мили до крайняго сѣвернаго угла бухты. Этотъ низменный раіонъ берега почти посрединѣ узкимъ скалистымъ отрогомъ возвышенностей раздѣляется на два отличающихся другъ отъ друга раіона побережья. Въ южномъ участкѣ низменность не распространяется далеко внутрь материка, но скоро переходитъ въ склонъ окружающихъ бухту возвышенностей; между подошвами этого склона и низменнымъ берегомъ бухты расположено узкое, вытянутое параллельно берегу, озеро, отдѣляющееся отъ моря узкой низменной песчано-галечной косой; озеро занимаетъ собою почти весь этотъ участокъ низменнаго берега и упирается своей южной оконечностью въ обрывы мыса Кекурнаго, а сѣверной—подходитъ къ крутому склону подходящаго здѣсь къ морю узкаго скалистаго отрога.

Сѣверный участокъ представляетъ собою выходъ къ морю долины рѣчки Упи; большую часть его занимаетъ расположившаяся подъ побережьемъ лагуна рѣки, отдѣляющаяся

отъ моря узкой песчаной косой; восточнѣе лагуны подъ берегомъ расположено вытянутое вдоль него небольшое узкое озерко. Входъ въ лагуну располагается въ западной ея части между концомъ косы и скалистымъ побережьемъ отрога, нормально подходящаго здѣсь къ морю; фарватеръ, ведущій въ лагуну, нѣсколько стѣсняется отмелью отъ конца косы и идетъ ближе къ высокому побережью; на малую воду наименьшей на немъ глубиной будетъ 4-футовая.

Рѣчка Уня мелководна; въ лагуну она впадаетъ двумя устьями и въ материкъ уходитъ неширокой долиной, покрытой травою, кустарникомъ, а глубже въ материкъ лѣсомъ.

Къ восточному краю рѣчной долины подходитъ вплотную склонъ возвышенностей, ограничивающихъ ее съ востока; поэтому побережье бухты Лошадиной здѣсь рѣзко повышается, становится скалистымъ и почти прямолинейно протягивается на разстояніи почти въ $1^1/_2$ мили по меридіану до мыса Герея.

Входъ въ бухту Лошадиную и якорная стоянка. Бухта Лошадиная открыта съ юга вѣтрамъ отъ SW-а черезъ S до SO-а. Глубины въ срединѣ входа въ нее держатся въ предѣлахъ 5—6 саженъ, сбавляясь до 4 саженъ съ проходомъ въ средину южной трети бухты. Къ возвышеннымъ берегамъ бухты глубины сбавляются медленно и берегъ здѣсь приглубъ; наоборотъ, подъемъ дна въ сторону низменнаго побережья совершается значительно круче, а сами берега отмелы. Руководствомъ для того, чтобы при слѣдованіи срединой бухты не получить глубинъ, меньшихъ 4 саженъ, можетъ служить пеленгъ оконечности мыса Кекурнаго; не слѣдуетъ переходить за значеніе его меньшее SW 60°. Глубины вплотную къ обоимъ входнымъ въ бухту мысамъ Кекурному и Герея близки къ 5 саженямъ.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. Почти посрединѣ косы, отдѣляющей озеро на западномъ берегу бухты отъ моря, опредѣленъ въ 1907 году Гидрографической

Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi=59°25'14,''0$ N и $l=145°39'36,''0$ Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса для того же года получено $8°26'$ W.

Полуостровъ Шильканъ. Къ бухтѣ Лошадиной непосредственно съ востока примыкаетъ возвышенный, гористый полуостровъ Шильканъ, выдавшійся до 3½ миль къ SSO-у отъ материка. Побережья его всюду высоки, приглубы и скалисты и онъ раздѣляетъ собою бухту Лошадиную отъ значительной по площади губы Ейринейской. Средняя часть полуострова Шильканъ выполнена отрогомъ горнаго хребта, входящимъ въ него съ сѣвера со стороны материка; высота возвышенностей у основанія полуострова доходитъ до 2710 футъ; къ мысу Шильканъ, являющемуся южной оконечностью его, хребетъ постепенно понижается; однако даже здѣсь, въ непосредственной близости мыса, высота хребта все еще превышаетъ 1500 футъ. Благодаря тому, что полуостровъ неширокъ, — значительныя высокости располагаются близь самаго моря, обрываясь въ него со всѣхъ сторонъ крутымъ высокимъ скалистымъ побережьемъ, которое особенно неприступно на западномъ и южномъ берегахъ полуострова. Западный его берегъ между мысами Герея и Шильканъ идетъ до 3½ миль въ юговосточномъ направленіи, образуя почти посрединѣ своего протяженія небольшую впадину; къ вершинѣ ея выходитъ со стороны материка узкое горное ущелье, уходящее въ берегъ въ сѣверовосточномъ направленіи между значительными возвышенностями.

Мысъ Шильканъ. Мысъ Шильканъ высокъ, скалистъ, весьма приглубъ и чистъ отъ опасностей; отъ его оконечности берегъ, оставаясь высокимъ и скалистымъ, идетъ короткое время въ ONO-мъ направленіи, послѣ чего рѣзко склоняется къ меридіану и образовываетъ восточный берегъ полуострова Шильканъ, являющійся въ то же самое время западнымъ побережьемъ губы Ейринейской, значительно вдающейся въ материкъ къ востоку отъ полуострова Шильканъ.

Губа Ейринейская. Губа Ейринейская или, по туземному, Молта, представляетъ собою довольно значительный заливъ, вдавшійся въ материкъ по румбу NOtN до 6½ миль и расположенный между двумя полуостровами: значительнымъ имени Лисянскаго — съ востока и малымъ — Шильканъ — съ запада. Границей губы, отдѣляющей ее отъ Охотскаго моря, можетъ быть принята линія, соединяющая мысъ Шильканъ на западномъ берегу губы съ мысомъ Ейринейскимъ — на восточномъ. Разстояніемъ между этими мысами измѣряется и ширина входа въ губу, равная 4 милямъ. Западный берегъ губы значительно короче восточнаго; онъ идетъ почти по меридіану на разстояніе до 2½ миль; на всемъ его протяженіи скалистые обрывы подходятъ или къ самому морю или же отдѣляются отъ него узкой низменной полосой, къ которой непосредственно примыкаютъ крутые склоны выполняющихъ полуостровъ Шильканъ возвышенностей.

Общее направленіе сѣвернаго берега губы Ейринейской близко къ параллели; онъ представляетъ собою двѣ песчаныя впадины, раздѣленныя одна отъ другой приглубымъ скалистымъ мысомъ Кекурнымъ, закругленно выдающимся въ губу почти посрединѣ протяженія побережья. Образованіе мыса Кекурнаго обязано своимъ происхожденіемъ подходящему здѣсь къ морю значительному отрогу возвышенностей, ближайшая изъ которыхъ, будучи въ разстояніи всего около одной мили отъ побережья, достигаетъ 1570 футъ высоты надъ уровнемъ моря. Этотъ подходящій со стороны материка отрогъ раздѣляетъ собою двѣ долины, выходами которыхъ къ морю и служатъ упоминавшіяся раньше впадины. Западная изъ этихъ впадинъ незначительна; вершина ея, имѣющая низменное песчаное побережье, протягивается по румбу ONO — WSW всего на разстояніе не болѣе полумили. Близъ средины этого низменнаго побережья въ море впадаетъ небольшая рѣчка, выходящая изъ болотистой долины, покрытой травою и кустарникомъ. Эта небольшая впадина менѣе укрыта съ моря, чѣмъ болѣе значительная — восточная; при подходѣ къ ней изъ губы имѣетъ мѣсто рѣзкій подъемъ дна, такъ что 6-ти саженныя глубины будутъ встрѣчены въ разстояніи по-

Видъ побережья въ губѣ Ейринейской.

Видъ недалеко вглубь берега въ губѣ Ейринейской.

лумили отъ ея вершины, при чемъ и за предѣломъ этихъ глубинъ уменьшеніе ихъ столь же рѣзко.

Восточная впадина, которую можно въ сущности говоря разсматривать какъ верховья губы Ейринейской, представляетъ собою прямоугольнаго вида заливъ, вдающійся въ материкъ въ крайней сѣверовосточной части губы. Водный раіонъ ея заканчивается къ сѣверовостоку отъ линіи, соединяющей мысъ Кекурный съ безымяннымъ скалистымъ мысомъ на противоположномъ берегу губы, расположеннымъ на юговостокъ отъ мыса Кекурнаго. Углубляясь такимъ образомъ до 2 миль въ материкъ, впадина эта имѣетъ ровную ширину, близкую къ этому же значенію, при почти параллельныхъ, идущихъ по румбу NOtN, побережьяхъ. Послѣднія очень приглубы, представляя собою или скалистое побережье, или же участки берега, гдѣ вплотную къ морю подходятъ естественные склоны окружающихъ губу возвышенностей. По мѣрѣ продвиженія къ вершинѣ впадины высота и крутизна скалистыхъ обрывовъ ея побережій постепенно пропадаютъ и уступаютъ мѣсто низменному песчаному берегу, протягивающемуся по румбу OSO—WNW и являющемуся выходомъ къ морю довольно широкой долины впадающей въ средину этого побережья рѣчки. Подъемъ внутрь материка здѣсь значительно менѣе крутъ, чѣмъ въ другихъ мѣстахъ побережья и идетъ пологимъ склономъ, покрытымъ ближе къ морю травой и кустарникомъ, а далѣе мелколѣсьемъ.

Глубины близь средины входа во впадину держатся въ 10—11 саженъ, медленно затѣмъ сбавляясь по мѣрѣ продвиженія вглубь ея; линія 6-ти саженныхъ глубинъ, проходя весьма близко отъ приглубыхъ восточнаго и западнаго береговъ впадины, отходитъ до полумили отъ низменнаго побережья ея вершины, причемъ дно затѣмъ рѣзко повышается къ берегу. Становиться на якорь можно въ любомъ мѣстѣ; придерживаясь средней части губы, можно безопасно подходить по лтоу на желаемую глубину, такъ какъ ни рифовъ, ни отдѣльныхъ камней нѣтъ.

Виды побережья въ губѣ Ейринейской.

Что касается до остальнаго раіона губы Ейринейской, располагающагося внѣ разобранныхъ выше впадинъ, то побережья тамъ протягиваются въ видѣ ряда небольшихъ скалистыхъ мысковъ, раздѣляемыхъ короткими участками низменнаго берега, приходящагося на мѣста выходовъ къ морю горныхъ разлоговъ и небольшихъ долинъ, въ которыхъ протекаютъ ручьи и небольшія рѣчки. Наливаться водой шлюпками изъ этихъ рѣчекъ довольно затруднительно, такъ какъ передъ устьями ихъ дно каменисто и въ малыя воды осыхаетъ. Весьма часто подъ скалистыми обрывами побережья тянется узкая прибрежная полоса изъ щебня и крупныхъ обломковъ твердыхъ породъ, нерѣдко затопляемая на приливѣ. Берега приглубы и чисты отъ далеко выдавшихся въ море опасностей.

Въ отношеніи глубинъ весь внѣшній раіонъ Ейринейской губы представляетъ собою какъ бы котловину съ ровными глубинами отъ 12 до 14 саженъ и лишенъ какихъ бы то ни было опасностей, почему плаваніе въ ней просто и безопасно. Грунтъ въ средней части этой котловины песокъ и камень; ближе къ берегамъ дно каменисто.

Въ вершинѣ губы можно получить якорную стоянку, укрытую отъ всѣхъ вѣтровъ, кромѣ югозападныхъ.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. На низменномъ побережьѣ восточной впадины близъ самаго берега моря въ 30 саженяхъ сѣверовосточнѣе устья рѣчки, опредѣленъ Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана въ 1910 году астрономическій пунктъ: $\varphi = 59°25'7,''6$ N и $l = 145°55'53,''6$ Ost отъ Гринвича; въ томъ же году опредѣлено и склоненіе компаса, равное въ 8° 49′ W.

Приливы и отливы. Приливы и отливы совершаются въ Ейринейской губѣ правильно; въ сутки бываетъ двѣ волны; прикладной часъ около VII^h 15^m; высота прилива до 9 футъ въ сизигіи и до 5 футъ въ квадратуры.

Озерко недалеко отъ берега въ губѣ Ейрипейской.

Флора и фауна. Побережья губы, тамъ гдѣ они обрывисто и круто спускаются къ морю, совершенно лишены растительности; выше, гдѣ склоны становятся болѣе пологи, на нихъ виднѣются отдѣльныя пятна кустарника, пропадающаго по мѣрѣ приближенія къ совершенно лишеннымъ лѣсного покрова вершинамъ. Въ сѣверной части губы, а также въ мелкихъ долинкахъ по обоимъ ея берегамъ растетъ мелкій хвойный лѣсъ, въ которомъ встрѣчаются отдѣльныя лиственныя деревья. Въ окрестностяхъ губы встрѣчаются небольшія озера, располагающіяся въ наиболѣе низменныхъ частяхъ разлоговъ между возвышенностями; озера эти служатъ пріютомъ водяной птицѣ; здѣсь не рѣдкость встрѣтить медвѣдей, волковъ, лисицъ и горныхъ барановъ; послѣдніе живутъ въ часто очень трудно доступныхъ склонахъ возвышенностей, окружающихъ со всѣхъ сторонъ губу.

Населеніе. Постояннаго, осѣдло живущаго населенія въ губѣ нѣтъ; на восточномъ берегу губы замѣчены лишь два

полуразрушенныхъ дома, стоящихъ на лѣвомъ берегу впадающей здѣсь въ море рѣчки.

Подходъ къ губѣ Ейринейской съ моря. Для подхода съ моря къ губѣ Ейринейской въ ясныя погоды могутъ служить примѣтныя возвышенности, открывающіяся задолго до подхода къ берегу; изъ нихъ слѣдуетъ отмѣтить горы Трехсопочную, высотою до 2760 футъ и Ушки, расплывающуюся въ восточной части полуострова Лисянскаго и имѣющую двѣ остроконечныя вершинки на одномъ общемъ массивѣ высотою въ 3780 и 4250 футъ. Съ подходомъ на видъ берега для опредѣленія своего мѣста могутъ служить мысы: Дуга, Ушакова и Шилькапъ. Первый изъ нихъ, являясь южной оконечностью значительнаго полуострова Лисянскаго, примѣтенъ въ силу своего положенія; второй, будучи западнымъ мысомъ того же полуострова, замѣтно отличается отъ другихъ мысовъ благодаря четыремъ кекурамъ, расположеннымъ у самой его оконечности; мысъ Шилькапъ хорошо выдѣляется своими темно-сѣрыми высокими обрывами по проходѣ параллели мыса Дуга. Въ виду того, что Ейринейская губа не имѣетъ расположенныхъ далеко отъ побережій опасностей—какъ подходъ къ ней, такъ и плаваніе въ ея бассейнѣ совершенно безпрепятственны.

Во время тумановъ руководствомъ для подхода къ берегу и входа въ губу можетъ служить только лотъ. Измѣреніе глубинъ слѣдуетъ начать весьма заблаговременно и съ полученіемъ 60 саженъ принять всѣ мѣры къ безопасности плаванія, такъ какъ подъ побережьями полуострова Лисянскаго эти глубины располагаются всего въ $4^1/_2$—5 миляхъ отъ береговой черты. Если затѣмъ будетъ получено рѣзкое уменьшеніе глубинъ, слѣдуетъ считать, что принятый курсъ ведетъ восточнѣе губы къ побережьямъ полуострова Лисянскаго; болѣе постепенное повышеніе дна дастъ указаніе на правильность плаванія.

При штиляхъ и слабыхъ вѣтрахъ съ моря туманъ будетъ заволакивать весь раіонъ сплошь до побережья; въ вер-

ховьяхъ губы Ейринейской при штиляхъ возможны въ такихъ условіяхъ проясненія подъ берегомъ, происходящія отъ согрѣванія воздуха нагрѣтымъ материкомъ.

Полуостровъ Лисянскаго. Къ востоку отъ губы Ейринейской выдается въ море обширный полуостровъ имени Лисянскаго, раздѣляющій собою вышеупомянутую губу отъ широкаго и открытаго съ моря залива Ушки, находящагося по восточную сторону полуострова. Полуостровъ этотъ, будучи у своего основанія шириною до 12 миль, нѣсколько расширяется къ югу, такъ что на линіи мысовъ Ушакова и Елагина,—крайнихъ западной и восточной оконечностей полуострова, ширина его доходитъ до 17 миль. Южнѣе линіи этихъ мысовъ оба берега полуострова рѣзко сходятся между собою, заканчиваясь мысомъ Дуга, расположеннымъ въ $\varphi=59°8',5$ N и $l=146°3'$ Ost отъ Гринвича; вся длина полуострова Лисянскаго доходитъ до 18 миль.

Полуостровъ Лисянскаго возвышенъ и гористъ; въ большей части своего протяженія берега его высоки, скалисты и приглубы. Особенно круто паденіе дна подъ южнымъ берегомъ полуострова, т. е. въ томъ его раіонѣ, гдѣ онъ больше всего выдается въ море; здѣсь глубины свыше 50 саженъ отстоятъ отъ побережья всего до $2^1/_2$—3 миль. По мѣрѣ приближенія къ основанію полуострова паденіе дна въ море дѣлается положе. Въ побережья полуострова вдается нѣсколько впадинъ; будучи съ одной стороны совершенно открыты съ моря, а съ другой—не имѣя обслѣдованія, онѣ не могутъ представлять большого значенія для мореплаванія и быть рекомендованными для якорной стоянки. Изъ такихъ впадинъ слѣдуетъ указать во первыхъ на изгибъ берега внутрь полуострова между мысами Ушакова и Дуга; побережья ея сплошь высоки и скалисты. Вторая впадина расположена между мысомъ Дуга и мысомъ Елагина; хотя въ вершинѣ ея и имѣется небольшой участокъ низменнаго песчанаго побережья у устья впадающей здѣсь въ море маленькой рѣчки,—но высадка на берегъ неудобна, такъ какъ близь вершины много подводныхъ камней.

Къ сѣверу отъ мыса Елагина въ южной части восточнаго берега полуострова Лисянскаго находятся двѣ небольшія впадины, раздѣляемыя одна отъ другой узкимъ каменистымъ полуостровкомъ; такъ какъ послѣдній защищаетъ собою сѣверную изъ этихъ двухъ впадинъ отъ преобладающей лѣтомъ зыби южной половины компаса, то подробно обслѣдована, какъ болѣе защищенная якорная стоянка, именно эта послѣдняя, носящая названіе бухты Кулку. Южная изъ этихъ двухъ впадинъ близь вершины своей имѣетъ низменное песчаное побережье, за которымъ располагается небольшое прѣсноводное озерко; вплотную къ нему со стороны материка примыкаютъ склоны возвышенностей. Эта впадина промѣромъ не обслѣдована; близь вершины ея, на границѣ скалистаго южнаго ея побережья съ низменнымъ участкомъ берега, замѣчено нѣсколько камней.

Бухта Кулку. Бухта Кулку, какъ сказано было выше, вдается въ материкъ тотчасъ же сѣвернѣе небольшого каменистаго полуостровка, выступающаго нормально берегу въ южной части восточнаго побережья полуострова Лисянскаго. Она незначительно вдается въ материкъ, такъ что разстояніе между линіей входныхъ въ нее мысовъ и вершиной едва превосходитъ одну милю. Бухта Кулку широко открыта въ сторону моря вѣтрамъ восточной половины компаса и представляетъ собою укрытую якорную стоянку лишь при вѣтрахъ отъ S-а черезъ W до N-а.

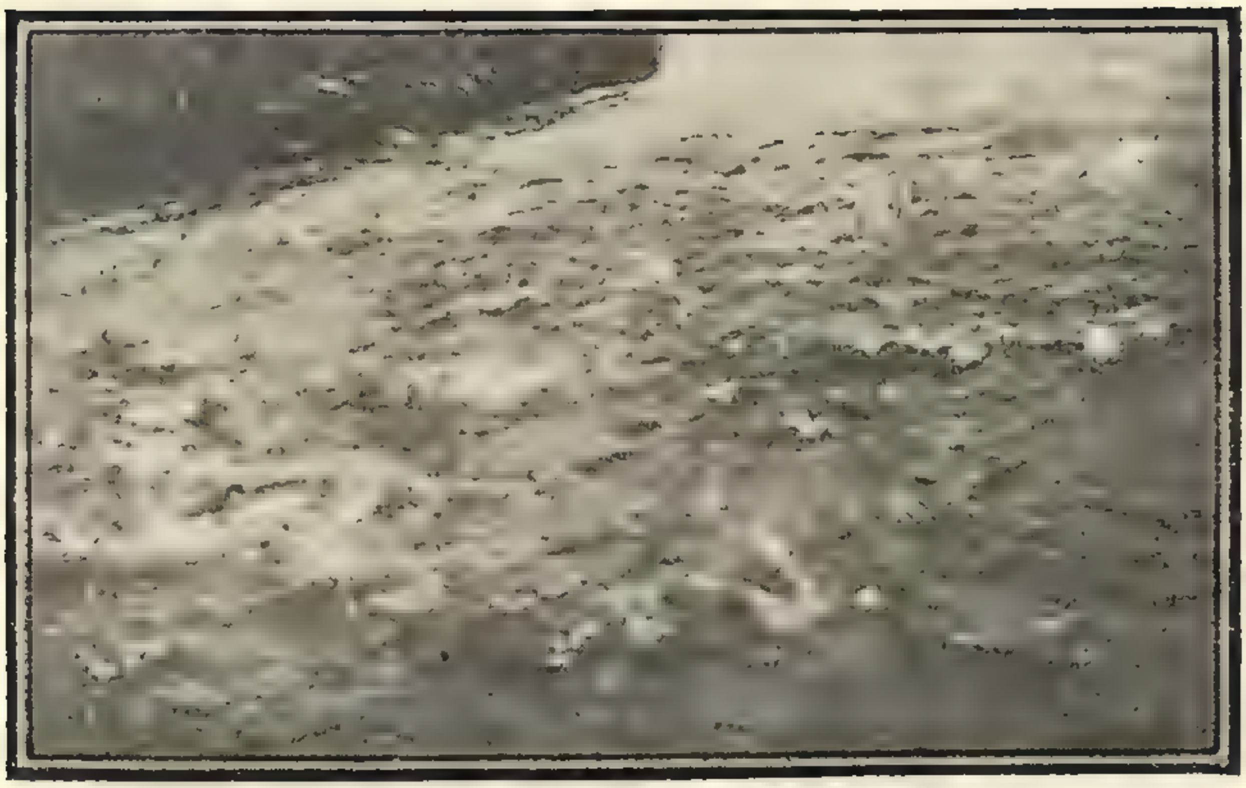
Каменистый полуостровокъ, отграничивающій бухту Кулку съ южной стороны, выдается въ море по параллели на разстояніе до полумили; онъ узокъ, ширина его не превосходитъ 150 саженъ и со всѣхъ сторонъ онъ обрывается въ море невысокимъ, скалистымъ, крутымъ, изрѣзаннымъ мелкими извилинами, побережьемъ; у основанія крутыхъ обрывовъ побережья располагается неширокая полоса частью подводныхъ, частью осыхающихъ въ малыя воды камней, со всѣхъ сторонъ окружающая полуостровъ. Весь полуостровъ выполненъ небольшой плоской возвышенностью, высшая точка которой не превосходитъ 50 футъ надъ уровнемъ моря; ровная вершина ея

покрыта густой травой. Съ материкомъ полуостровокъ соединяется очень узкимъ и очень короткимъ низменнымъ песчанымъ перешейкомъ, послѣ чего берегъ бухты постепенно загибается до NNW-го направленія и, миновавъ устье одноименной съ бухтой рѣчки, принимаетъ направленіе, близкое къ меридіану,—общее для всего восточнаго берега полуострова Лисянскаго. Между основаніемъ полуостровка и устьемъ рѣчки Кулку береговая черта низменна; за узкой песчано-галечной полосой вскорѣ начинается подъемъ берега къ небольшой, вытянувшейся вдоль побережья, возвышенности въ 190 футъ высотою надъ уровнемъ моря; между этой возвышенностью и расположенной глубже ея въ материкъ высокостью въ 490 футъ находится заболоченная площадка—ущелье, въ которомъ располагается нѣсколько мелкихъ озерковъ. Сѣвернѣе устья рѣчки низменное песчаное побережье вскорѣ пропадаетъ, смѣняясь сперва на выходъ къ морю естественныхъ склоновъ горъ къ морю, а затѣмъ переходя въ обрывы высокаго скалистаго побережья полуострова Лисянскаго. Возвышенности, примыкающія къ бухтѣ Кулку съ сѣвера, гораздо значительнѣе по высотѣ южныхъ; двѣ изъ нихъ, располагающіяся на общемъ вытянутомъ вдоль моря хребтѣ въ $1^1/_2$ миляхъ сѣвернѣе устья рѣчки, носятъ названіе горъ Кулку Южной и Сѣверной и достигаютъ соотвѣтственно высоты въ 1580 и 1770 футъ надъ уровнемъ моря. Склоны ихъ довольно круто падаютъ въ море, а самъ хребетъ располагается всего въ разстояніи немногимъ болѣе полумили отъ берега, чѣмъ и вызывается измѣненіе характера побережья бухты. Горы Кулку S-ая и N-ая, несмотря на свою близость къ бухтѣ и берегу моря, не выдѣляются замѣтнымъ образомъ среди другихъ высокостей весьма возвышеннаго здѣсь берега полуострова Лисянскаго, близко подходя къ нимъ какъ характеромъ, такъ и цвѣтомъ своихъ склоновъ. Гораздо болѣе примѣтна и можетъ служить хорошимъ опознательнымъ пунктомъ для подхода къ бухтѣ съ моря гора Лысая высотою въ 1740 футъ; она располагается въ двухъ миляхъ къ WNW-у отъ устья рѣчки Кулку и своей совершенно круглой вершиной сѣраго цвѣта, безъ всякой растительности, рѣзко выдѣляется среди окружающихъ ее возвышенностей.

Въ вершину бухты Кулку однимъ устьемъ впадаетъ небольшая горная, одноименная съ бухтой, рѣчка; рѣчка эта, протекая по каменистому ложу, мелководна и порожиста; въ 100 саженяхъ отъ устья русло рѣки образуетъ небольшіе бассейны съ глубиною до 2 футъ. Въ лѣтнее время, въ періодъ хода рыбы, послѣдняя массами заходитъ въ рѣку Кулку и, поднимаясь вверхъ по ея теченію, попадаетъ въ эти бассейны; послѣдніе до того переполняются рыбой, что верхніе слои ея выпираются наружу на берегъ. Во время хода рыбы пользоваться водой изъ рѣки Кулку можно только въ случаяхъ крайности; будучи принята на судно, она быстро загниваетъ. Близь устья рѣчки, какъ и вообще въ низменныхъ раіонахъ побережья бухты, берегъ покрытъ густой травой; выше по склонамъ горъ встрѣчаются заросли кедровника, а въ лощинахъ между возвышенностями видны мелкія деревья, преимущественно лиственницы и иногда березы, ольхи, пихты, ели и рябины.

Въ средней части входа въ бухту Кулку глубины достигаютъ до $7^1/_2$—8 саженъ; повышеніе дна идетъ гораздо болѣе рѣзко къ участкамъ низменнаго берега бухты; наоборотъ, измѣненіе глубинъ очень медленно къ возвышенному побережью, которое, вообще говоря, приглубо. Входя въ бухту съ юга, не слѣдуетъ проходить ближе полумили къ оконечности полуостровка изъ опасенія камней, разбросанныхъ подъ его побережьемъ. Входя въ бухту Кулку и придерживаясь ея средины, не слѣдуетъ переходить за пеленгъ оконечности полуостровка болѣе чѣмъ SO 40°; при этомъ условіи судно не встрѣтитъ глубинъ, меньшихъ 5—$5^1/_2$ саженъ; при подходѣ къ якорному мѣсту слѣдуетъ все время бросать лотъ и во всякомъ случаѣ не допускать глубинъ, меньшихъ 5 саженъ, за линіей которыхъ подъемъ дна идетъ очень рѣзко. Лучшей якорной стоянкой будетъ мѣсто въ пересѣченіи нижеслѣдующихъ пеленговъ: оконечность полуостровка—SO 38°, устье рѣчки—SW 75° и вершина горы Лысой—NW 67°; глубина здѣсь будетъ 6—$6^1/_2$ саженъ, грунтъ, какъ и повсемѣстно въ бухтѣ, камень; разстояніе до устья рѣчки съ мѣста якорной стоянки — нѣсколько болѣе

Устье рѣки Кулку.



Ходъ рыбы въ устьѣ рѣки Кулку.

полумили. Для высадки на берегъ лучшимъ мѣстомъ будетъ служить побережье тотчасъ же сѣвернѣе устья рѣчки; здѣсь берегъ нѣсколько болѣе приглубъ, чѣмъ южнѣе, осушка подъ нимъ меньше и нѣтъ затрудняющихъ высадку камней.

Въ окрестностяхъ бухты Кулку хорошая охота на медвѣдей и лисицъ; въ гористыхъ пространствахъ водятся горные бараны. Медвѣди выходятъ зачастую къ самому берегу моря въ особенности во время хода рыбы въ рѣчку и лакомятся ею; слѣды этихъ медвѣжьихъ пиршествъ ясно видны на берегахъ рѣчки, которые усѣяны мертвой горбушей съ отгрызанными звѣремъ головами.

Жителей въ бухтѣ Кулку нѣтъ; кочующіе тунгузы въ лѣтнее время приходятъ сюда со стадами оленей для ловли рыбы; свои лѣтнія юрты они раскидываютъ тогда на берегахъ рѣчки Кулку верстахъ въ 5 отъ устья.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. На самомъ берегу моря въ 80 саженяхъ западнѣе оконечности полуостровка на сѣверномъ его берегу, опредѣленъ въ 1912 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi = 59°16'1,''6$ N и $l = 146°20'19.''0$ Ost отъ Гринвича. Склоненіе компаса въ томъ же году равнялось $6°58'$ W.

Приливы и отливы. Прикладной часъ бухты Кулку равенъ $IX^h\ 30^m$; высота сизигійнаго прилива доходитъ до 9 футъ; въ квадратуры амплитуда 5 футъ. Какъ въ сизигіи, такъ и въ квадратуры по двѣ волны въ сутки.

Заливъ Ушки. Къ сѣверу отъ бухты Кулку восточный берегъ полуострова Лисянскаго протягивается по меридіану еще на $8^1/_2$ миль, будучи западнымъ берегомъ обширнаго залива Ушки, вдавшагося въ материкъ по восточную сторону полуострова Лисянскаго. Почти на всемъ своемъ протяженіи этотъ берегъ совершенно не изрѣзанъ и высоко скалистъ; только въ одномъ мѣстѣ, не доходя $2^1/_2$ миль до вершины

залива, у устья небольшой рѣчки, побережье на короткое время снижается и дѣлается песчанымъ.

Заливъ Ушки вдается въ материкъ въ видѣ значительной водной площади, омывающей восточный берегъ полуострова Лисянскаго; побережья его идутъ почти нормально другъ къ другу и границей его слѣдуетъ считать линію, соединяющую оконечность полуострова Кулку съ мысомъ Ржавымъ, находящимся на сѣверномъ берегу залива. Заливъ Ушки, вдаваясь въ материкъ въ сѣверозападномъ направленіи отъ линіи входныхъ въ него мысовъ до $8^1/_2$ миль, имѣетъ ширину входа въ 13 миль и совершенно открытъ всѣмъ вѣтрамъ SO-ой четверти; это обстоятельство, несмотря на безопасность плаванія заливомъ и отсутствіе опасностей подъ его берегами, лишаетъ заливъ Ушки большого значенія для мореплаванія, тѣмъ болѣе, что впадающая въ его вершину рѣчка мелководна и постоянныхъ жителей на побережьяхъ залива нѣтъ.

Вершина залива Ушки имѣетъ низменное побережье, протягивающееся по румбу ONO на протяженіи $4^1/_2$ миль и служащее выходомъ къ морю довольно широкой долины, располагающейся съ восточной стороны у основанія полуострова Лисянскаго. Въ югозападную часть этого низменнаго раіона песчано-галечнаго, покрытаго глубже въ материкъ травою берега, впадаетъ небольшая рѣчка. Сѣверный берегъ залива Ушки протягивается отъ вершины его до мыса Ржаваго по румбу OSO на разстояніи 9 миль, сплошь высоко скалистъ и почти совершенно не изрѣзанъ; передъ самымъ мысомъ онъ на короткое время рѣзко изламывается къ югу и затѣмъ вновь принимаетъ близкое къ параллели направленіе.

Въ средней части входа въ заливъ будутъ встрѣчены глубины отъ 35 до 40 саженъ, которыя затѣмъ какъ къ вершинѣ залива, такъ и къ обоимъ его берегамъ медленно и постепенно уменьшаются. Тамъ, гдѣ побережья залива высоки и скалисты,—глубины довольно значительны въ небольшомъ разстояніи отъ береговой линіи; въ вершинѣ залива низмен-

ный берегъ болѣе отмелъ; однако и здѣсь въ разстояніи $1^1/_2$—2 миль отъ него глубины доходятъ до 14—20 саженъ. Пользуясь тѣмъ, что ни въ самомъ заливѣ, ни подъ его берегами не обнаружено опасностей, а измѣненіе глубинъ совершается довольно правильно, — можно подходить на желаемую для якорной стоянки глубину по лоту. Въ бóльшей части площади залива дно каменисто; иногда встрѣчается ракушка, а ближе къ вершинѣ грунтъ переходитъ въ песчаный.

Мысъ Ржавый. Мысъ Ржавый служитъ восточной границей побережья залива Ушки; онъ скалистъ, приглубъ и примѣтенъ на однообразномъ буромъ фонѣ берега своею красноватой, напоминающей собою ржавчину, окраской. По западную сторону мыса Ржаваго небольшія суда могутъ получить укрытіе отъ восточныхъ вѣтровъ на глубинѣ 6—7 саженъ.

Отъ мыса Ржаваго къ мысу Измайлова. Отъ мыса Ржаваго до мыса Измайлова общее направленіе берега близко къ румбу OSO; здѣсь, на протяженіи до 30 миль, побережье сплошь весьма возвышенно и скалисто; только иногда непрерывная цѣпь береговыхъ обрывовъ нарушается выходомъ къ морю узкихъ горныхъ долинъ и ущелій, въ которыхъ протекаютъ быстрыя горныя рѣчки; нерѣдко горный ручей, проложивъ себѣ дорогу по склону прибрежной возвышенности, живописно низвергается затѣмъ съ шумомъ съ крутизны въ море. Въ разстояніи 1—$1^1/_2$ миль отъ берега моря располагаются непрерывной цѣпью возвышенности до 3500—4000 футъ высотою; крутые склоны ихъ къ морю лишены растительности; глубже въ материкѣ виднѣются отдѣльныя деревья рѣдкаго, преимущественно хвойныхъ породъ, лѣса. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ побережья подъ подножіями скалистыхъ обрывовъ встрѣчаются отдѣльные камни и кекуры; они нигдѣ подъ побережьемъ не отходятъ далеко въ море, почему плаваніе вдоль него можетъ совершаться безпрепятственно. Въ разстояніи $3^1/_2$—4 миль отъ берега глубины доходятъ до 40—50 саженъ; грунтъ представляетъ собою чередованіе

каменистаго дна съ илистымъ. Судя по общему характеру измѣненія глубинъ въ другихъ раіонахъ возвышеннаго берега, слѣдуетъ предположить, что къ берегу идетъ послѣдовательное уменьшеніе ихъ до 15—20 саженъ въ 1—$1^1/_2$ миляхъ отъ береговой черты; въ сторону моря паденіе дна совершается очень полого, такъ что въ 7—8 миляхъ отъ материка глубины едва превышаютъ 50 саженъ. Такъ какъ явленіе это носитъ общій характеръ для всего раіона берега между полуостровомъ Лисянскаго и Тауйской губой, то его слѣдуетъ принять во вниманіе при подходѣ къ побережью во время весьма частыхъ здѣсь тумановъ; приближаясь въ этомъ раіонѣ къ берегу и оріентируясь глубинами, слѣдуетъ принять всѣ предосторожности тотчасъ же по полученіи глубинъ, меньшихъ 50 саженъ.

Мысы Измайлова и Москвитина. Мысъ Измайлова расположенъ въ $\varphi = 59^\circ 15'$ N и $l = 147^\circ 34'$ Ost отъ Гринвича; онъ высокъ, скалистъ и является юговосточной оконечностью возвышеннаго полуострова, выдающагося въ море въ направленіи отъ материка до $5^1/_2$ миль. Въ разстояніи $6^1/_2$ миль къ востоку отъ него находится столь же возвышенный и скалистый мысъ Москвитина, служащій южной оконечностью гористаго полуострова Опора.

Бухта Лужина. Эти два мыса служатъ входными въ бухту Лужина, расположенную между обоими полуостровами. Бухта Лужина вдается въ материкъ къ сѣверу отъ линіи входныхъ въ нее мысовъ до $4^1/_2$ миль; западный и восточный ея берега идутъ почти параллельно другъ другу по румбу NW—SO; сѣверное побережье протягивается въ ONO-мъ направленіи до $3^1/_2$ миль, круто изламываясь въ крайнемъ сѣверномъ углу бухты, гдѣ оно переходитъ въ восточный ея берегъ. Бухта Лужина со всѣхъ сторонъ окружена значительными возвышенностями, располагающимися у самаго берега моря, почему берега ея вездѣ высоки и скалисты; она не обслѣдована промѣромъ, но можно предполагать, что вполнѣ доступна для судовъ. Своей широкой частью бухта Лужина

обращена къ югу, почему открыта всѣмъ вѣтрамъ отъ SW-а черезъ S до SO-а.

Ограничивающій бухту Лужина съ востока полуостровъ Онора имѣетъ высшую точку близь своей средины въ 3420 футъ высотою надъ уровнемъ моря; эта высокость носитъ названіе горы Онора и имѣетъ особенно крутой склонъ къ востоку и югу.

Заливъ Шельтинга (Онора). Къ востоку отъ полуострова Онора между нимъ и прилегающимъ съ запада къ Тауйской губѣ полуостровомъ Хмитевскаго, вдается въ материкъ значительный заливъ Шельтинга или, по туземному, Онора. Ширина входа въ заливъ, располагающагося между мысами Москвитина—съ запада и Дальнимъ—съ востока, доходитъ до 20 миль; отъ линіи входныхъ въ него мысовъ заливъ Шельтинга вдается въ материкъ до 9 миль. Въ планѣ заливъ Шельтинга имѣетъ прямоугольныя очертанія, такъ какъ линія входныхъ въ него мысовъ располагается по румбу O—W, сѣверный берегъ его идетъ почти по параллели, а восточное и западное его побережья протягиваются близко къ меридіану. Такимъ образомъ ширина залива сохраняется на всемъ его протяженіи близко одна и та же и даже, въ противоположность обычнымъ очертаніямъ береговыхъ впадинъ, онъ нѣсколько расширяется къ сѣверу, такъ какъ побережья его нѣсколько расходятся другъ съ другомъ.

Побережья залива Шельтинга почти вездѣ высоки и скалисты; значительныя возвышенности отъ 2000 до 3000 футъ надъ уровнемъ моря близко подходятъ къ берегу и даютъ крутые склоны къ морю. Болѣе значительный участокъ низменнаго песчанаго побережья находится въ сѣверозападной части залива между устьями двухъ небольшихъ рѣчекъ, впадающихъ въ море въ разстояніи 3 миль другъ отъ друга; здѣсь къ морю выходитъ соединенная долина обѣихъ рѣчекъ, подошвы возвышенностей отходятъ глубже въ материкъ, а сами склоны горъ значительно болѣе пологи. Ближайшая къ морю часть низменнаго побережья покрыта густой травой, за

которой начинаются поросли кустарника; выше по склонамъ начинается рѣдколѣсье, а сами горныя вершины совершенно лишены растительности.

Короткіе участки песчанаго берега замѣчены еще въ сѣверовосточномъ углу залива; однако здѣсь они не получаютъ сколько нибудь замѣтнаго распространенія, ограничиваются лишь ближайшимъ къ устьямъ рѣчекъ раіономъ и какъ бы сжимаются со всѣхъ сторонъ высокими скалистыми обрывами берега.

Восточный берегъ залива Шельтинга, имѣя общее направленіе близкимъ къ меридіану, протягивается въ видѣ ряда небольшихъ пологихъ впадинъ, раздѣляемыхъ одна отъ другой незначительно выдающимися въ заливъ мысками. Все побережье здѣсь сплошь возвышенно и скалисто; только отъ послѣдняго, слѣдовательно наиболѣе южнаго изъ мысковъ, выдается въ заливъ къ западу песчано-галечная коса длиною до $^3/_4$ мили; коса эта, довольно узкая у своей оконечности, расширяется къ берегу, подошвы возвышенностей нѣсколько отходятъ здѣсь въ материкъ, благодаря чему низменный раіонъ побережья не ограничивается площадью косы, а нѣсколько распространяется и въ берегъ.

Заливъ Шельтинга въ общемъ открытъ вѣтрамъ всей южной половины компаса. Однако судну, желающему получить укрытіе отъ югозападныхъ вѣтровъ, слѣдуетъ идти въ сѣверозападную часть залива, гдѣ и подходить возможно ближе къ побережью, руководствуясь лотомъ. Лучшей якорной стоянкой при юговосточныхъ вѣтрахъ будетъ служить впадина берега сѣвернѣе косы на восточномъ берегу залива.

Плаваніе заливомъ можетъ совершаться безпрепятственно, такъ какъ ни въ немъ самомъ, ни подъ его берегами не обнаружено далеко выступающихъ въ море опасностей. Въ ясныя погоды для оріентировки могутъ служить мысъ Дальній и гора Опора на полуостровѣ Москвитина, хорошо примѣтная по бѣлымъ вертикальнымъ полосамъ на ея склонѣ. Въ туманѣ

единственнымъ средствомъ для опознанія близости берега можетъ служить лотъ, для чего ниже приводится краткій обзоръ рельефа дна залива.

Въ средней части входа въ заливъ глубины доходятъ до 40—45 саженъ и, по мѣрѣ продвиженія къ его берегамъ, происходитъ медленное и постепенное ихъ убываніе; чѣмъ глубже въ заливъ лежитъ берегъ, тѣмъ глубины подъ нимъ меньше; такъ во входѣ въ него въ разстояніи около 2 миль отъ побережій будутъ встрѣчены глубины около 25 саженъ; въ томъ же разстояніи отъ сѣвернаго берега залива онѣ достигаютъ 12—15 саженъ; чѣмъ берегъ возвышеннѣе, тѣмъ онъ и болѣе приглубъ; наименьшія глубины будутъ поэтому встрѣчены въ сѣверозападной части залива противъ устьевъ впадающихъ здѣсь въ море двухъ рѣчекъ; однако и здѣсь онѣ доходятъ до 6—8 саженъ въ разстояніи $^3/_4$ мили отъ побережья. Во входѣ въ заливъ грунтъ перемѣнный: дно здѣсь частью каменисто, частью илисто; ближе къ вершинѣ залива дно преимущественно песчано.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. Въ полумилѣ къ востоку отъ устья восточной изъ двухъ рѣчекъ въ крайнемъ сѣверозападномъ углу залива Шельтинга близь самаго берега моря опредѣленъ въ 1912 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi = 59°22'58,''8$ N и $l = 147°51'47,''6$ Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса для того же года получено 8°37′ W.

Мысъ Дальній. Мысъ Дальній, располагаясь въ $\varphi = 59°14,'5$ N и $l = 148°31'$ Ost отъ Гринвича, является крайней югозападной оконечностью значительнаго полуострова Хмитевскаго, отдѣляющаго заливъ Шельтинга отъ Тауйской губы. Мысъ Дальній высокъ и скалистъ; онъ заканчиваетъ собою восточное побережье залива Шельтинга и въ его раіонѣ происходитъ рѣзкое измѣненіе направленія берега залива Шельтинга въ близкое къ параллели направленіе южнаго берега полуострова Хмитевскаго. Это послѣднее направленіе сохраняется затѣмъ на протяженіи 14 миль до мыса Шеста-

кова, гдѣ берегъ круто заворачиваетъ къ сѣверу, переходя въ побережье Тауйской губы.

Отъ мыса Дальняго до мыса Гаванца. Отъ мыса Дальняго до мыса Гаванца южное побережье полуострова Хмитевскаго идетъ на протяженіи $9^1/_2$ миль по параллели; здѣсь оно почти совершенно не изрѣзано, сплошь возвышенно, приглубо и тянется въ видѣ значительной высоты изсѣра-бураго цвѣта скалистаго обрыва; высокости до 1500—2000 футъ надъ уровнемъ моря располагаются близь берега моря; въ узкихъ, крутыхъ разлогахъ возвышенностей протекаютъ нерѣдко горные ручьи, мѣстами красиво низвергающіеся въ море съ обрывовъ побережья.

Бухта Шестакова. Между возвышеннымъ скалистымъ мысомъ Гаванца и столь же круто падающимъ въ море мысомъ Шестакова, расположеннымъ въ $4^1/_2$ миляхъ восточнѣе перваго, вдается въ материкъ бухта Шестакова. Отъ линіи входныхъ въ нее мысовъ бухта эта вдается въ сѣверномъ направленіи до 3 миль, имѣя въ планѣ очертанія прямоугольника съ нѣсколько сглаженными и загругленными углами. Берега бухты возвышенны и скалисты; въ вершину ея впадаетъ небольшой горный ручей, выходящій изъ неширокой долины, образующіе которую склоны возвышенностей покрыты рѣдкимъ мелкимъ лѣсомъ.

Глубины въ срединѣ входа въ бухту Шестакова доходятъ до 17—18 саженъ; въ средней ея части онѣ уже только около 13 саженъ и постепенно убываютъ къ ея берегамъ, которые вообще говоря приглубы. Болѣе отмелъ берегъ близь вершины бухты; однако и здѣсь въ разстояніи полумили отъ побережья, глубины доходятъ до 3—4 саженъ. Въ вершинѣ бухты къ западу отъ устья ручья обнаруженъ подъ берегомъ короткій каменистый рифъ.

Становиться на якорь можно въ любой части бухты Шестакова, отдавая якорь по лоту на желаемой глубинѣ. При вѣтрахъ всей Ost половины компаса отъ Ost-а черезъ

N до W-а якорная стоянка будетъ совершенно спокойной; вѣтрамъ, близкимъ къ южнымъ, бухта Шестакова совершенно открыта; при вѣтрахъ отъ SW-а до W-а и отъ SO-а до Ost-а можно получить нѣкоторое укрытіе, отдавая якорь сколь возможно ближе соотвѣтственно къ западному и восточному побережьямъ бухты.

Тауйская губа. Общій обзоръ. Протяженіе и границы. Мысомъ Шестакова, являющимся крайней юговосточной оконечностью полуострова Хмитевскаго, и расположеннымъ въ $\varphi = 59°14'$ N и $l = 148°55,'5$ Ost отъ Гринвича, начинаются побережья обширной Тауйской губы, вдающейся въ материкъ почти посрединѣ сѣвернаго берега Охотскаго моря. Восточнымъ входнымъ мысомъ въ Тауйскую губу служитъ мысъ имени Алевина, находящійся въ $\varphi = 58°50'$ N и $l = 151°20',5$ Ost отъ Гринвича, являющійся въ свою очередь крайней югозападной оконечностью гористаго полуострова Кони, отдѣляющаго отъ моря крайнюю восточную часть губы. Такимъ образомъ эти два крайнихъ мыса расположены по румбу OSO—WNW другъ отъ друга въ разстояніи почти 80 миль, что и является шириной Тауйской губы въ ея входѣ. Въ планѣ Тауйская губа не имѣетъ правильныхъ очертаній; берега ея значительно изрѣзаны рядомъ выдающихся въ нее мысовъ, между которыми располагаются то болѣе значительные заливы, то отдѣльныя, хорошо укрытыя отъ вѣтровъ и зыби съ моря, бухты. Отъ линіи входныхъ мысовъ Тауйская губа вдается въ материкъ до 40 миль при средней ширинѣ въ 65—70 миль; наибольшая ширина губы доходитъ до 115 миль на линіи, соединяющей вершины заливовъ Мотыклейскаго—на западномъ ея берегу и Одянъ—на восточномъ и приходится въ средней ея части.

Характеръ береговъ. Какъ сказано было ранѣе, побережья Тауйской губы изрѣзаны рядомъ заливовъ и бухтъ, располагающихся повсемѣстно въ губѣ; явленіе это ставитъ губу на первое мѣсто изъ всѣхъ отдѣльныхъ раіоновъ Охотскаго моря по развитію береговой линіи. Изъ заливовъ и бухтъ, расположенныхъ по побережьямъ губы, слѣдуетъ ука-

зать, въ порядкѣ обхода губы съ запада на востокъ, на слѣдующіе: заливы Мотыклейскій и Амахтонскій, бухту Нагаева, рейдъ Ольскій и заливъ Одянъ съ бухтой Мелководной въ его вершинѣ.

Острововъ въ губѣ Тауйской, несмотря на значительное разстояніе ея береговой линіи, немного. Внутри самой губы, не считая отдѣльныхъ скалъ и кекуровъ подъ ея побережьями, расположено только четыре небольшихъ островка; кромѣ нихъ близь линіи входныхъ въ губу мысовъ, т. е. почти въ самомъ входѣ въ нее лежать два значительныхъ острова—Спафарьева и Завьялова; оба эти острова хотя и располагаются сравнительно недалеко отъ западнаго и восточнаго береговъ губы, но все же уменьшаютъ ширину входа въ нее до 45 миль, т. е. дѣлаютъ ее почти вдвое меньшей. Каждый изъ этихъ острововъ на западномъ своемъ берегу имѣетъ по небольшой бухтѣ, увеличивая такимъ образомъ число бухтъ въ раіонѣ Тауйской губы на двѣ—бухты Беринга и Разсвѣтъ.

Побережья Тауйской губы частью возвышенны, частью низменны; высокіе берега преобладаютъ въ восточной части губы,—низменное побережье господствуетъ въ западной ея половинѣ. Такое распредѣленіе въ характерѣ береговъ зависитъ конечно главнымъ образомъ какъ отъ большей или меньшей близости возвышенностей къ берегу моря, такъ и отъ выхода долинъ между отдѣльными отрогами хребтовъ къ побережьямъ губы; протекающія въ этихъ долинахъ рѣки въ свою очередь способствуютъ обмелѣнію побережья и развитію низменныхъ его участковъ. Въ западной части Тауйской губы преобладаніе низменнаго, болѣе отмелаго, берега, можетъ быть объяснено именно большимъ количествомъ впадающихъ здѣсь въ море рѣкъ, которыхъ лишена, или вѣрнѣе почти лишена, восточная ея половина.

Кромѣ этого преобладанія одного характера берега надъ другимъ въ различныхъ частяхъ Тауйской губы, можно отмѣтить еще одну характерную особенность западнаго ея берега передъ восточнымъ; особенность эта заключается въ

томъ, что подъ мысами перваго нерѣдко замѣчаются отходящіе въ море каменистые рифы, кекуры и камни, въ то время какъ восточный берегъ губы въ общемъ чистъ отъ опасностей; это явленіе можетъ быть съ достаточной вѣроятностью объяснено большей однородностью породъ, образующихъ восточный берегъ губы; кромѣ того западное ея побережье открыто для преобладающей въ Охотскомъ морѣ южной и юговосточной зыби, что въ свою очередь способствуетъ его размыванію.

Поясъ холодной воды передъ входомъ въ Тауйскую губу. Въ общемъ обзорѣ сѣвернаго побережья Охотскаго моря указывалось, что вдоль него идетъ въ направленіи съ востока на западъ постоянное теченіе, являющееся частью общаго кругооборота водъ всего Охотскаго бассейна. Это теченіе совершенно опредѣленно указывается цѣлымъ рядомъ произведенныхъ наблюденій, причемъ границы его, въ смыслѣ ширины прибрежной полосы этого теченія, могутъ быть съ достаточной точностью выведены изъ опредѣленія температуръ поверхностныхъ водъ, значительно пониженныхъ въ области этого теченія. Опредѣленія температуръ поверхностной воды какъ на подступахъ, такъ и во входѣ въ Тауйскую губу, такъ и въ ней самой, совершенно явственно указываютъ, что это холодное теченіе отнюдь не распространяется въ губу, причемъ охлажденная противъ нормы вода не встрѣчается далѣе линіи, соединяющей средины острововъ Спафарьева и Завьялова, т. е. ограничивается лишь ближайшимъ ко входу раіономъ. По мѣрѣ продвиженія вглубь Тауйской губы происходитъ затѣмъ рѣзкое повышеніе температуры на поверхности моря, причемъ въ восточной половинѣ входа это повышеніе болѣе рѣзко и замѣтно, чѣмъ въ западной. Разсматривая это явленіе болѣе подробно, слѣдуетъ отмѣтить, что наиболѣе низкія температуры будутъ встрѣчены въ раіонѣ мыса Алевина, въ южной части пролива между нимъ и островомъ Завьялова и близь южной оконечности этого острова; здѣсь въ наиболѣе теплое время года температуры поверхностной воды не будутъ превышать $+4^\circ+5^\circ$ C. Западнѣе острова Завьялова въ направленіи къ острову

Спафарьева температуры поверхностной воды будутъ нѣсколько выше, колеблясь въ предѣлахъ +6°+7° C. Ширина этого холоднаго слоя поверхностной воды въ среднемъ выходитъ равной 35—40 милямъ,—слѣдовательно южный предѣлъ ея противъ входа въ Тауйскую губу располагается близь параллели 58°25′ N. Сѣверная граница холоднаго пояса, какъ указано было выше, не заходитъ въ Тауйскую губу въ среднемъ сѣвернѣе линіи, соединяющей средины острововъ Завьялова и Спафарьева; этотъ верхній предѣлъ подъ вліяніемъ приливо-отливныхъ теченій нѣсколько колеблется то къ сѣверу на приливѣ, то къ югу—на отливѣ, но въ общемъ всегда близокъ къ среднему своему положенію. Къ югу и къ сѣверу отъ этого холоднаго пояса поверхностной воды, т. е. въ стороны Охотскаго моря и Тауйской губы располагается поверхностная вода нормальной температуры, которая для Охотскаго моря въ періодъ времени навигаціи, т. е. съ іюня по сентябрь включительно, можетъ быть принята въ +11° +12° C. Такимъ образомъ при подходѣ къ Тауйской губѣ изъ Охотскаго моря будетъ непремѣнно встрѣченъ и пересѣченъ курсомъ входящаго въ губу судна упоминавшійся выше поясъ холодной поверхностной воды, причемъ пониженіе температуры будетъ доходить до 7° и даже 8° въ восточной части входа и до 5°—6°—въ западной, т. е. никоимъ образомъ, при сколько нибудь тщательномъ измѣреніи температуръ забортной воды, не могущее пройти незамѣченнымъ. Такое явленіе можетъ и должно быть использовано мореплаваніемъ въ помощь измѣренію глубинъ при всѣхъ входахъ въ Тауйскую губу во время густыхъ и частыхъ здѣсь тумановъ, о чемъ будетъ сказано ниже при описаніи входа въ губу съ моря.

Туманы и вѣтры. Совершенно естественно, что присутствіе холодной поверхностной воды тотчасъ же къ югу отъ водной площади Тауйской губы должно служить причиной образованія тумановъ; послѣдніе особенно интенсивны и густы тогда, когда надъ охлажденной водой проходитъ и теплый морской воздухъ, т. е. при вѣтрахъ южной половины компаса; такъ какъ послѣдніе преобладаютъ весною и лѣтомъ, то отсюда

слѣдуетъ заключить, что во все навигаціонное время подходъ къ Тауйской губѣ, входъ въ нее и плаваніе будутъ совершаться въ туманѣ. Особенно густы, упорны и непроницаемы бываютъ туманы во времена штилей и маловѣтрій, приходящихся на весну и первую половину лѣта; въ такихъ случаяхъ туманъ расползается по всей площади губы и отъ него бываютъ свободны только крайнія, глубже другихъ вдающіяся въ материкъ части губы, гдѣ туманъ съѣдается нагрѣтымъ близостью материка воздухомъ. Во второй половинѣ лѣта и осенью, въ связи съ усиленіемъ вѣтровъ и отхода ихъ къ западнымъ румбамъ, повторяемость тумановъ значительно меньше.

Теченія. Приливы и отливы. Въ раіонѣ Тауйской губы правильныхъ постоянныхъ теченій не наблюдено, а по всей ея площади имѣютъ мѣсто періодическія приливо-отливныя теченія, измѣняющія свое направленіе и силу какъ въ зависимости отъ очертаній губы, такъ и подъ вліяніемъ фазы самаго явленія. Въ самой Тауйской губѣ наблюдается явленіе, общее для всѣхъ значительныхъ заливовъ и губъ Охотскаго моря,—повышеніе амплитудъ приливо-отливовъ по сравненію съ таковыми же открытаго моря; коэффиціентъ этого увеличенія доходитъ до $1^1/_2$, что даетъ высоту сизигійнаго прилива въ губѣ до 15 футъ. Приливы правильны въ томъ отношеніи, что какъ въ сизигіи такъ и въ квадратуры бываютъ по двѣ волны въ сутки; особенность явленія состоитъ въ томъ, что амплитуды обѣихъ суточныхъ сизигійныхъ волнъ близко равны другъ другу; въ квадратуры амплитуды обѣихъ волнъ неодинаковы: одна изъ нихъ доходитъ до 6—7 футъ, а другая едва превышаетъ 2—3 фута; въ промежутокъ времени отъ сизигій къ квадратурамъ происходитъ постепенно измѣненіе амплитудъ, т. е. быстрое убываніе одной изъ нихъ и болѣе медленное—другой.

Приливная волна входитъ въ Тауйскую губу изъ Охотскаго моря отъ румбовъ SO-ой четверти и порождаетъ въ самой губѣ приливныя теченія отъ южныхъ румбовъ, наиболѣе значительныя во встрѣчающихся узкостяхъ. По мѣрѣ продви-

женія въ губу, направленія теченій измѣняются въ зависимости отъ очертаній береговъ, склоняясь въ восточной части губы къ востоку, въ западной—къ западу и уменьшая свою скорость по мѣрѣ продвиженія въ губу.

Наибольшая скорость приливо-отливныхъ теченій замѣчена въ проливахъ между островами Спафарьева и Завьялова и материкомъ; въ дни сизигій въ первомъ изъ нихъ, значительно болѣе узкомъ, чѣмъ второй, обнаружены скорости до $4^1/_2$—5 узловъ; во второмъ изъ проливовъ скорости доходятъ до 3—4 узловъ; въ квадратуры скорости теченій не превышаютъ 2—$2^1/_2$ узловъ. Смѣна теченій происходитъ быстро и въ раіонѣ выступающихъ въ море мысовъ и подъ оконечностями обоихъ острововъ замѣчаются водовороты и сулои.

Рельефъ дна. Тауйская губа обладаетъ въ среднемъ довольно значительными глубинами и въ большинствѣ случаевъ достаточно приглубыми берегами. Въ самомъ входѣ въ нее, на линіи южныхъ оконечностей острововъ Спафарьева и Завьялова, будутъ встрѣчены глубины въ 53—55 саженъ; особенностью оконечностей этихъ обоихъ очень возвышенныхъ островов является значительная приглубость ихъ побережій, такъ что вышеупомянутыя большія глубины находятся подъ самыми ихъ берегами. По мѣрѣ продвиженія въ губу происходитъ медленное уменьшеніе глубинъ и средина ея выполнена глубинами въ 35—40 саженъ. Отъ этой центральной части губы происходитъ постепенное повышеніе дна во всѣ стороны къ ея берегамъ, причемъ отъ характера послѣднихъ зависятъ какъ глубины подъ ними, такъ и ходъ измѣненія ихъ въ ближайшемъ къ берегу раіонѣ. Такъ, въ направленіи къ низменнымъ побережьямъ, медленность и постепенность уменьшенія глубинъ сохраняется до самаго подхода къ берегу; у возвышенныхъ участковъ побережья глубины до 20-ти и болѣе саженъ встрѣчаются въ непосредственной къ нимъ близости и дальнѣйшій подъемъ дна совершается крайне рѣзко. Типичнымъ образчикомъ перваго рода побережья служитъ обширный Амахтонскій заливъ въ крайней сѣверо-

западной части Тауйской губы и берега Ольскаго рейда; приглубые берега имѣютъ оба большихъ острова, полуостровъ Старицкаго въ срединѣ сѣвернаго берега губы, бо̀льшая часть береговой линіи залива Одянъ и весь крайній юго-восточный раіонъ между мысами Таранъ и Алевина.

Подходъ къ Тауйской губѣ, входъ въ нее и плаваніе въ ней. Въ ясныя погоды подходъ къ Тауйской губѣ, входъ въ нее и плаваніе не представляютъ никакихъ затрудненій; значительная изрѣзанность ея побережій, большое количество хорошо примѣтныхъ возвышенностей и отсутствіе опасностей даютъ возможность опредѣлить свое мѣсто въ каждый данный моментъ и вполнѣ безопасно и увѣренно расположить плаваніе. Изъ примѣтныхъ мѣстъ при подходѣ къ Тауйской губѣ слѣдуетъ указать на острова Спафарьева и Завьялова, мысы Алевина, Таранъ, возвышенности полуострова Кони и высокости сѣвернаго берега губы: горы Арманъ W-ый, Арманъ Главный и Арманъ Ost-ый. При плаваніи въ различныхъ частяхъ самой губы къ нимъ могутъ быть добавлены: мысы Шестакова, Онацевича, Чирикова и Беринга, возвышенности полуострова Старицкаго, прибрежный хребетъ Каменный, возвышенность Амбарушка-Тассъ и гора Беринга; подробное описаніе этихъ примѣтныхъ мѣстъ будетъ дано ниже при детальномъ обзорѣ побережій губы.

Во время густыхъ тумановъ подходъ къ Тауйской губѣ и входъ въ нее, несмотря на значительную ширину послѣдняго, будетъ не такъ простъ; такое положеніе ясно вытекаетъ изъ того факта, что входя въ губу съ цѣлью дальнѣйшаго въ ней плаванія въ туманѣ, необходимо увѣренно знать свое мѣсто, —слѣдовательно необходимо придерживаться къ одному изъ острововъ, расположенныхъ во входѣ въ губу; какъ видно было изъ описанія рельефа дна въ губѣ, глубины во входѣ въ нее весьма значительны (53—55 саженъ), причемъ обѣ южныя оконечности острововъ Спафарьева и Завьялова имѣютъ весьма близко къ себѣ подобныя же глубины. Такимъ образомъ лотъ не можетъ указать заблаговременно ни опасной къ нимъ близости, ни мѣста судна по отношенію къ каждому

изъ нихъ. Принимая во вниманіе все изложенное, можно рекомендовать такой способъ подхода къ Тауйской губѣ. Слѣдуетъ расположить плаваніе съ расчетомъ выйти нѣсколько восточнѣе острова Спафарьева; послѣдній не представляетъ собою, подобно острову Завьялова, одного сплошного горнаго массива, а состоитъ изъ двухъ сравнительно небольшихъ остроконечныхъ возвышенностей; поэтому подъ его берегами гораздо чаще наблюдаются временныя проясненія тумана, что повышаетъ вѣроятность полученія возможнаго опредѣленія своего мѣста; далѣе, при частичныхъ здѣсь проносахъ тумана, когда очищается лишь часть берега, опредѣленіе своего мѣсто здѣсь значительно легче, такъ какъ на побережьѣ острова много примѣтныхъ мѣстъ, чего нѣтъ въ южной части острова Завьялова. При подходѣ съ юга къ острову Спафарьева въ туманѣ слѣдуетъ заблаговременно начать измѣреніе какъ глубинъ, такъ и температуръ поверхностной воды, продолжая и то и другое до тѣхъ поръ, пока съ совершенной очевидностью можно будетъ заключить о проходѣ острова. Первымъ указаніемъ на подходъ къ Тауйской губѣ будетъ паденіе температуры воды съ $+11°$ C на $+7°$ $+8°$; съ этого времени слѣдуетъ перейти къ болѣе частому бросанію лота, причемъ полученіе глубинъ близкихъ къ 60 саженямъ дастъ указаніе на разстояніе до южной оконечности острова въ 15 миль; съ полученіемъ глубинъ въ 54—55 саженъ слѣдуетъ уже весьма осторожно идти далѣе, внимательно слѣдить за лотомъ, горизонтомъ и температурой воды; послѣдняя, въ случаѣ очень близкаго сосѣдства съ островомъ можетъ опуститься до $+5°$ $+6°$ C. Въ томъ случаѣ, когда туманъ настолько густъ, что опредѣлиться по острову не представляется никакой возможности, условіями прохода его будутъ постепенное уменьшеніе глубинъ до 50-ти и далѣе до 45 и менѣе саженъ, и повышеніе температуры забортной воды до нормы ($+11°$ $+12°$ C). Войдя въ губу и слѣдуя въ ней въ туманѣ, необходимо продолжать бросать лотъ; можно расчитывать, что съ подходомъ къ сѣверному ея берегу туманъ постепенно или ослабѣетъ или же совершенно разсѣется. Располагая курсы при подходѣ къ острову Спафарьева, слѣдуетъ, для расчета сноса въ сторону отъ принятаго курса, учесть

дѣйствіе приливного или отливного теченія, сообразуясь съ прикладнымъ часомъ; болѣе вѣроятенъ сносъ къ западу отъ курса во вниманіе къ постоянному слабому теченію на этотъ румбъ.

Войдя въ Тауйскую губу и продолжая въ ней плаваніе въ туманѣ, отнюдь не слѣдуетъ прекращать бросаніе лота; предѣльная глубина, до которой возможно продолжать сравнительно безопасно плаваніе, будетъ конечно зависѣть отъ того раіона берега, къ которому ведетъ принятый курсъ; при этомъ слѣдуетъ помнить, что подъ нѣкоторыми участками возвышеннаго сѣвернаго и восточнаго береговъ губы глубины въ 25—30 саженъ располагаются всего въ одной милѣ отъ береговой черты.

Замерзаніе. Льды. Снѣгъ въ окрестностяхъ Тауйской губы выпадаетъ съ первой половины октября; замѣтное пониженіе температуры происходитъ уже въ началѣ сентября, когда вершины окружающихъ губу возвышенностей покрываются за ночь инеемъ. Сильные морозы начинаются съ середины ноября мѣсяца, а максимумъ стужи приходится на конецъ декабря и январь мѣсяцы.

Рѣки, впадающія въ губу, становятся къ срединѣ октября мѣсяца; вскрытіе ихъ приходится на первую половину мая. Тауйская губа не покрывается зимою льдомъ по всей своей площади; ледяной покровъ сплошь покрываетъ лишь отдѣльные заливы и бухты въ губѣ (заливы Мотыклейскій, Одянъ и бухту Нагаева), а въ остальномъ пространствѣ ея водной площади подъ берегами образуются забереги шириною 15—20 миль; въ проливахъ между островами Спафарьева и Завьялова и материкомъ забереги эти часто взламываются теченіями и ледъ изъ нихъ выносится въ море. Начало таянія льда и первая его подвижка близко совпадаютъ по времени со вскрытіемъ рѣкъ; ледъ частью таетъ въ губѣ, частью выносится въ море, гдѣ постояннымъ теченіемъ относится на западъ; полное очищеніе губы отъ льда приходится въ среднемъ на средину іюня мѣсяца.

Флора и фауна. Побережья губы лѣсисты; однако близь берега моря лѣсъ рѣдокъ и деревья не достигаютъ значительныхъ размѣровъ, такъ что за строевымъ лѣсомъ приходится уходить вглубь материка до 20—30 верстъ. Преобладающими породами будутъ: лиственница, ель и кедровникъ; встрѣчаются и лиственныя породы—береза, ольха и рябина. Въ широкихъ рѣчныхъ долинахъ растетъ густой кустарникъ; здѣсь же не рѣдкость встрѣтить хорошіе заливные луга, покрытые хорошей, тучной травой и цѣлымъ ковромъ цвѣтовъ. Изъ ягодъ на побережьяхъ Тауйской губы можно повсемѣстно найти бруснику, морошку, шикшу, княженику, голубицу, и клюкву въ большихъ количествахъ; въ дикомъ видѣ встрѣчается смородина и малина; изъ грибовъ находятъ масленки, сыроѣшки и шампиніоны. Въ лѣсныхъ пространствахъ водятся тетерева, рябчики и куропатки; нѣтъ недостатка и въ водяной птицѣ, водящейся по рѣчнымъ долинамъ въ многочисленныхъ здѣсь озеркахъ и болотистыхъ пространствахъ. Изъ крупнаго звѣря встрѣчаются медвѣди, лисы, выдры, россомахи, волки, олени и горные бараны; въ небольшомъ количествѣ водятся тарабаганы.

Многочисленныя рѣки и рѣчки Тауйской губы весьма богаты періодически идущей въ нихъ съ моря для метанія икры рыбой; преобладаетъ кета, но встрѣчается и горбуша, нярка, кунжа, мальма и хареусъ.

Представители морского звѣря немногочисленны; близь устьевъ рѣкъ встрѣчаются нерпы, а на островахъ Спафарьева и Завьялова замѣчены небольшія лежбища сивучей.

Населеніе. Тауйская губа, по сравненію съ другими раіонами Охотскаго моря, представляетъ собою относительно населенный раіонъ побережья; селенія главнымъ образомъ располагаются въ широкихъ рѣчныхъ долинахъ, почему наиболѣе населеннымъ является западный и сѣверозападный берега губы, да выходъ къ морю долины рѣки Олы на сѣверномъ ея побережьѣ къ востоку отъ полуострова Старицкаго. Кореннымъ туземнымъ населеніемъ являются тунгузы; почти столько же и осѣдло живущихъ русскихъ поселенцевъ.

Мысъ Шестакова. Мысъ Шестакова, которымъ начинается западный берегъ Тауйской губы, высокъ, скалистъ, чистъ отъ опасностей и приглубъ; крутой склонъ его изсѣра-бурыхъ обрывовъ къ морю мѣстами покрытъ зарослями ползучаго кедровника; мысъ Шестакова является южной оконечностью небольшого возвышеннаго полуострова Аптамланъ, въ свою очередь расположеннаго въ крайней юговосточной части полуострова Хмитевскаго; высокости, выполняющія полуостровъ Аптамланъ, превышаютъ 1500 футъ надъ уровнемъ моря и, располагаясь вблизи послѣдняго, значительно повышаютъ побережье. Почти вплотную къ мысу Шестакова измѣрена глубина въ 19 саженъ, а въ полумилѣ отъ него глубины превышаютъ 20 саженъ. Тотчасъ же сѣвернѣе оконечности мыса Шестакова подъ береговыми обрывами расположенъ кекуръ, хорошо отдѣляющійся отъ берега при подходѣ къ мысу съ юга.

Отъ мыса Шестакова къ мысу Станюковича. Отъ мыса Шестакова до мыса Станюковича возвышенный берегъ идетъ на протяженіи 8 миль по румбу NtO; въ $3^1/_2$ миляхъ сѣвернѣе мыса Шестакова небольшимъ изломомъ береговой черты къ западу образована единственная на этомъ протяженіи берега открытая съ моря впадина; въ раіонѣ ея берегъ нѣсколько отложе, чѣмъ у мысовъ, къ которымъ онъ рѣзко повышается, становясь скалистымъ.

Мысъ Станюковича. Мысъ Станюковича представляетъ собою юговосточную оконечность округленной сѣверовосточной части полуострова Хмитевскаго, выдающуюся въ море въ видѣ небольшого круглаго выступа съ отдѣльной выполняющей его возвышенностью. Мысъ Станюковича, служа южнымъ входнымъ мысомъ въ Мотыклейскій заливъ, высокъ, скалистъ и приглубъ; въ $1^1/_2$ миляхъ къ востоку отъ него глубины доходятъ до 15 саженъ при песчаномъ грунтѣ; уменьшеніе глубинъ подъ нимъ по сравненію съ мысомъ Шестакова можетъ быть объяснено не столько характеромъ самаго побережья въ его раіонѣ, сколько общимъ подъемомъ дна къ сѣверозападной части Тауйской губы. Въ полумилѣ и милѣ

сѣвернѣе мыса Станюковича отъ берега отходятъ въ сѣверномъ направленіи два рифа, состоящіе изъ каменистыхъ грядъ, осыхающихъ въ малыя воды. Южный изъ этихъ двухъ рифовъ выдается въ море до полумили, сѣверный—не далѣе 3 кабельтовыхъ; оконечности рифовъ приглубы.

Островъ Спафарьева (Коровій). Въ разстояніи 4 миль къ юговостоку отъ полуострова Хмитевскаго, отдѣляясь отъ него проливомъ Лихачева, расположенъ возвышенный, гористый островъ Спафарьева, носившій ранѣе, до подробнаго его обслѣдованія въ 1912 году, названіе острова Коровьяго. Этотъ второй по величинѣ изъ острововъ Тауйской губы вытянутъ по румбу NO—SW и состоитъ изъ двухъ горныхъ массивовъ, соединенныхъ между собою узкимъ низменнымъ песчанымъ перешейкомъ. Длина острова между двумя крайними его оконечностями: южной—мысомъ Кактина и сѣверной—мысомъ Рябоконь, доходитъ до $7^1/_2$ миль; наиболѣе широкъ островъ въ сѣверной своей трети, гдѣ разстояніе между его побережьями немногимъ болѣе 3 миль; самое узкое мѣсто острова находится близь его средины, гдѣ ширина связующаго оба массива перешейка не превышаетъ 150 саженъ.

Располагающійся посрединѣ острова низменный перешеекъ длиною около одной мили образовался, надо думать, какъ результатъ постепеннаго разрушенія обращенныхъ другъ къ другу склоновъ возвышенностей сѣвернаго и южнаго массивовъ острова; море отшлифовало продукты разрушенія горныхъ породъ въ массы образующей перешеекъ гальки, на толщѣ которой, подъ вліяніемъ развившейся растительности, образовался тонкій слой почвы, покрывшійся высокой и густой травою. Высота перешейка надъ уровнемъ моря доходитъ до 40 футъ; съ сѣверной стороны онъ непосредственно примыкаетъ къ довольно крутому склону возвышенностей; въ южной своей части онъ нѣсколько расширяется и подъемъ мѣстами въ сторону южнаго массива острова происходитъ здѣсь не такъ рѣзко и менѣе круто, чѣмъ на сѣверѣ. Въ южной расширенной части перешейка, ближе къ западному берегу острова, лежитъ небольшое соленое озерко, уровень

котораго слѣдитъ за уровнемъ моря, участвуя вмѣстѣ съ нимъ въ приливахъ и отливахъ; крупная галька, изъ которой состоитъ перешеекъ, допускаетъ просачиваніе морской воды въ озеро. Оба побережья перешейка завалены большимъ количествомъ выкидного лѣса, выносимаго въ Тауйскую губу впадающими въ нее рѣками.

Сѣверный массивъ острова Спафарьева, изъ общей площади всего острова около 30 квадратныхъ верстъ, занимаетъ поверхность около 18 квадратныхъ верстъ; изъ этого сопоставленія видно, что онъ въ полтора раза больше южнаго. Фигура его въ планѣ напоминаетъ собою ромбъ, большая ось котораго вытянута по румбу NO—SW. Главной возвышенностью сѣвернаго массива является гора Командора Беринга въ 1900 футъ высотою надъ уровнемъ моря; вершина ея расположена всего въ полумилѣ отъ западнаго берега острова и даетъ къ морю очень крутые скалистые склоны. Крайняя сѣверная часть острова Спафарьева выполнена круто ниспадающими къ морю отрогами возвышенности въ 1290 футъ высотою, располагающейся у самаго моря на восточномъ берегу; наконецъ, южный берегъ массива столь же скалистъ и высокъ, какъ и всѣ остальные, благодаря находящейся въ непосредственной близости къ морю высокости въ 1290 футъ, заполняющей своими отрогами весь этотъ берегъ. Изъ этого краткаго описанія рельефа сѣверной части острова видно, что главныя вершины его располагаются вдоль побережья, образуя своими направленными внутрь острова склонами какъ бы лежащее между ними плато; выпадающій зимою снѣгъ въ большомъ количествѣ скопляется въ этой внутренней лощинѣ; таяніе этого снѣжнаго покрова послужило причиной образованія здѣсь небольшого озерка, окруженнаго заболоченными берегами. Излишекъ образующихся при этомъ водъ имѣетъ выходъ къ восточному побережью острова въ видѣ небольшого горнаго ручья, впадающаго въ море въ $2^1/_4$ миляхъ южнѣе мыса Рябоконь.

Въ крайней сѣверозападной части острова отъ выдающагося здѣсь въ море небольшого скалистаго выступа берега отходитъ къ NW-у небольшая и узкая песчано-галечная коса; восточнѣе оконечности ея, побережье на протяженіи до полу-

мили сохраняется низменнымъ; этотъ низменный участокъ берега не распространяется далеко вглубь острова; въ 200 саженяхъ отъ моря къ нему примыкаетъ крутой склонъ возвышенностей. Почти во всю длину этой прибрежной низменности протягивается параллельно береговой линіи узкое прѣсноводное озерко; наибольшая его глубина доходитъ до 7 футъ, сообщенія съ моремъ оно не имѣетъ и вода его вполнѣ годна для питья; берегъ заваленъ выкиднымъ лѣсомъ. Въ небольшой извилинѣ берега восточнѣе этой косы можно найти временную якорную стоянку при вѣтрахъ южной половины компаса на глубинѣ въ 10—20 саженъ и грунтѣ—мелкій сѣрый песокъ. Во время этой стоянки можно запастись и топливомъ и водою.

Берега сѣверной части острова Спафарьева всюду приглубы, почти вездѣ скалисты и, кромѣ низменнаго побережья въ сѣверозападной части острова, трудно доступны для высадки; сколько нибудь выдающихся въ море опасностей не замѣчено.

Гора Командора Беринга, доминируя надъ всѣми возвышенностями острова, весьма характерна и примѣтна своей заостренной конусообразной вершиной и можетъ служить прекраснымъ пунктомъ для опредѣленія своего мѣста. Во время частыхъ здѣсь весною и раннимъ лѣтомъ низовыхъ тумановъ, вершина ея нерѣдко бываетъ совершенно чиста и можетъ быть усмотрѣна съ судна. Въ такихъ случаяхъ берегъ всегда кажется значительно ближе, чѣмъ онъ есть въ дѣйствительности.

Отъ перешейка въ южномъ направленіи западный берегъ острова Спафарьева сперва выдается въ море вытянутымъ къ сѣверозападу небольшимъ скалистымъ полуостровомъ, отдѣляющимъ отъ моря бухту Беринга; оконечность этого полуострова носитъ названіе мыса Пещеры, близь котораго расположенъ кекуръ; тотчасъ же южнѣе мыса подъ самымъ берегомъ моря находится возвышенность въ 700 футъ надъ уровнемъ моря, носящая названіе горы Св. Петра. Отъ мыса Пещеры западный

берегъ острова идетъ сперва по меридіану, а затѣмъ рѣзко уходитъ на WSW, переходя въ расширенную часть южнаго массива. По всему этому побережью въ непосредственной близости къ морю непрерывной цѣпью окаймляютъ берегъ возвышенности, наивысшая изъ которыхъ гора Лисья въ 1200 футъ высотою лежитъ какъ разъ въ мѣстѣ крутого излома береговой черты.

Восточный берегъ южнѣе перешейка идетъ сперва на SSW, принимаетъ затѣмъ на короткое время меридіанальное направленіе, послѣ чего рѣзко уходитъ къ OSO-у въ направленіи къ южной оконечности острова — мысу Кактина.

Южный берегъ острова Спафарьева идетъ въ видѣ закругленной дуги отъ крайней югозападной оконечности острова черезъ мысъ Кактина къ его юговосточному мысу; здѣсь вдоль него по прежнему тянутся одна за другой возвышенности, обрывающіяся въ море очень крутымъ, скалистымъ, высокимъ и совершенно недоступнымъ для высадки берегомъ. Наивысшія точки среди этой непрерывно обходящей побережье цѣпи горъ находятся близъ югозападнаго мыса острова и подъ мысомъ Кактина, возвышаясь соотвѣтственно до 930 и 980 футъ надъ уровнемъ моря. Внутреннія, уходящія вглубь острова, болѣе пологіе склоны прибрежныхъ возвышенностей образуютъ въ центральной части всего южнаго массива родъ заболоченной внутренней лощины, избытокъ водъ изъ которой изливается въ видѣ небольшого горнаго ручья къ восточному берегу острова какъ разъ противъ вершины горы Лисьей.

Тотчасъ же сѣвернѣе югозападнаго мыса острова имѣется небольшой участокъ низменнаго песчанаго участка берега, выдающагося въ море на подобіе широкой закругленной косы, въ основаніе которой упираются обрывы возвышенностей; это единственное мѣсто въ южной части острова Спафарьева, гдѣ берегъ доступенъ для высадки. Большая часть площади этой небольшой косы выполнена небольшимъ прѣсноводнымъ озеркомъ.

Наибольшая ширина южной части острова только немногимъ превосходитъ двѣ мили; берега повсемѣстно приглубы и чисты отъ опасностей; часто можно видѣть живописно ниспадающіе съ береговыхъ обрывовъ водопады.

Островъ Спафарьева совершенно необитаемъ.

Животныхъ и береговыхъ птицъ, а также насѣкомыхъ на островѣ немного. Во многихъ мѣстахъ встрѣчаются хорошо протоптанныя медвѣжьи тропы со свѣжими слѣдами; въ небольшомъ количествѣ водятся лисы и мелкіе звѣрьки изъ семейства грызуновъ, а также, судя по слѣдамъ, и зайцы. Изъ птицъ водятся чайки, топорки, гагары и разныхъ породъ морскія утки. Въ виду незначительности ручьевъ острова рыба, ходъ которой приходится на конецъ іюля—начало августа, не можетъ заходить въ нихъ; стаи ея проходятъ близъ береговъ острова и приближаются иногда настолько близко къ побережьямъ, что въ небольшомъ количествѣ рыбу можно ловить неводомъ.

Растительности на островѣ почти нѣтъ; только въ защищенныхъ отъ прямого дѣйствія жестокихъ зимнихъ сѣверозападныхъ вѣтровъ горныхъ лощинахъ растетъ трава, мѣстами мохъ и мелкій кедровникъ. Къ осени въ достаточномъ количествѣ поспѣваютъ морошка, брусника и клюква.

Бухта Беринга. Съ западной стороны перешейка, соединяющаго собою оба массива острова, вдается въ него по румбу SSO небольшая бухта Беринга. Съ южной стороны бухта Беринга отдѣляется отъ моря небольшимъ возвышеннымъ полуостровомъ съ мысомъ Пещеры на его оконечности; съ востока и сѣверовостока она упирается въ перешеекъ и весьма крутой, скалистый и высокій западный берегъ острова Спафарьева. Отъ скалистаго мыса Пещеры западный берегъ бухты Беринга идетъ на юговостокъ; по мѣрѣ приближенія къ вершинѣ ея,—низменному перешейку, берегъ постепенно теряетъ свой крутой, недоступный характеръ и въ разстояніи нѣсколько большемъ полумили отъ этого мыса рѣзко снижается и круто заворачиваетъ сперва на востокъ, а затѣмъ

Часть восточнаго берега бухты Беринга.

Кекуръ при входѣ въ бухту Беринга у южнаго берега.

и сѣверовостокъ. Сохраняя на протяженіи около одной мили низменный песчано-галечный характеръ, побережье бухты вновь рѣзко измѣняетъ свое направленіе въ меридіанальное и столь же рѣзко переходитъ въ очень крутой и высокій восточный берегъ ея, образованный почти совершенно отвѣсными склонами къ морю отроговъ горы Командора Беринга, —высочайшей точки острова; подъ этими крутыми отвѣсными обрывами кой-гдѣ по побережью расположены высокіе кекуры въ видѣ вертикально поднимающихся изъ воды каменистыхъ столбовъ подчасъ очень причудливой формы.

Хотя по размѣрамъ своимъ бухта Беринга и невелика, —все же благодаря значительнымъ въ ней глубинамъ и приглубости побережій, почти вся ея водная площадь можетъ быть использована, какъ мѣсто якорной стоянки. Во входѣ въ бухту Беринга глубины весьма значительны, доходя почти до 30 саженъ въ южной ея части и приближаясь къ 15-ти для сѣверной. По мѣрѣ продвиженія въ бухту въ южной ея части идетъ довольно крутой подъемъ дна до глубинъ въ 12—13 саженъ, выполняющихъ ея средину; къ этимъ же глубинамъ гораздо болѣе постепенно поднимается дно и въ сѣверной половинѣ бухты. Отъ средины во всѣ стороны идетъ постепенное уменьшеніе глубинъ. Берега бухты вездѣ приглубы; линія 6-ти саженныхъ глубинъ проходитъ всего въ $1^1/_2$ кабельтовыхъ отъ ея побережій. Грунтъ въ бухтѣ Беринга вездѣ илъ и илъ съ пескомъ и отлично держитъ якорь.

Бухта Беринга совершенно укрыта отъ всѣхъ вѣтровъ отъ NO-а черезъ Ost и S до SW-а; вѣтры сѣверозападной четверти компаса тоже не могутъ развести особо сильнаго волненія по причинѣ близости материка.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. Въ сѣверной части перешейка опредѣленъ Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi = 59°9'29,''5$ N и $l = 149°1'45,''1$ Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса для того же времени равнялось 7°22′ W.

Приливы и отливы. Прикладной часъ въ бухтѣ Беринга равенъ VIII^h 53^m; высота прилива въ сизигіи—11 футъ, а въ квадратуры 8 и 3 фута. Какъ въ сизигіи, такъ и въ квадратуры по двѣ волны въ сутки; равенство амплитудъ приливовъ въ сизигіи нарушается къ квадратурамъ, что и видно изъ приведенныхъ выше двухъ значеній квадратурныхъ амплитудъ.

Впадина на восточномъ берегу острова Спафарьева. Въ средней части восточнаго берега острова Спафарьева находится значительная пологая впадина, средняя часть которой упирается въ перешеекъ. Въ 3 кабельтовыхъ отъ берега въ вершинѣ этой впадины можно отдать якорь на глубинѣ 14 саженъ и грунтѣ мелкій песокъ. При вѣтрахъ западной половины компаса здѣсь можно укрыться отъ вѣтра и волненія; однако въ лѣтнее время въ подавляющемъ количествѣ случаевъ стоянка будетъ безпокойной изъ-за зыби съ моря, постоянно идущей изъ юговосточной четверти компаса.

Проливъ Лихачева. Отъ материка островъ Спафарьева отдѣляется проливомъ Лихачева, наиболѣе узкое мѣсто котораго, шириною въ 4 мили, приходится между мысомъ Шестакова на материкѣ и сѣверозападной оконечностью острова. Глубины въ проливѣ отъ 35 саженъ въ южной его части доходятъ до 25 саженъ—въ сѣверной; грунтъ преимущественно илъ, а мѣстами камень. Въ проливѣ Лихачева приливо-отливныя теченія достигаютъ значительной силы, доходя до $4^1/_2$—5 узловъ въ сизигіи; приливное теченіе идетъ на сѣверовостокъ, отливное — на обратный румбъ. Благодаря этимъ теченіямъ и постоянной зыбы съ моря, проливъ Лихачева не покрывается въ зимнее время льдомъ; только въ видѣ исключенія, при наличіи особенно благопріятныхъ обстоятельствъ для возможности образованія ледяного покрова, послѣдній протягивается сплошь во всю ширину пролива. Возможно допустить, что тѣ немногіе представители животнаго царства, которые населяютъ островъ Спафарьева, появились на немъ съ материка именно при наличіи этихъ исключительныхъ условій.

Островъ Таланъ. Въ $5^1/_2$ миляхъ къ сѣверу отъ острова Спафарьева и въ 4 миляхъ къ востоку отъ берега полуострова Хмитевскаго расположенъ отдѣльный небольшой островъ Таланъ. Островъ этотъ имѣетъ закругленныя очертанія и нѣсколько вытянутъ по румбу NW—SO; ширина его не превосходитъ $^3/_4$ мили при длинѣ немногимъ больше одной мили. Средину острова Таланъ занимаетъ возвышенность до 600 футъ высотою надъ уровнемъ моря; вершина ея имѣетъ довольно ровный профиль и крутые склоны къ морю особенно къ южному, восточному и сѣверному берегамъ острова. Къ западу склонъ ея нѣсколько положе, а въ крайней сѣверозападной части острова отходитъ отъ берега небольшая песчаная коса,—единственное мѣсто на островѣ, гдѣ можно высадиться на берегъ. Берега острова всюду скалисты и повидимому чисты отъ опасностей. Растительности мало и лишь мѣстами видны пятна мелкаго кедровника. Въ одной милѣ къ западу отъ острова измѣрены глубины въ 16—17 саженъ при песчаномъ грунтѣ.

Заливъ Мотыклейскій. На западномъ берегу Тауйской губы между мысомъ Станюковича и расположеннымъ къ сѣверовостоку отъ него въ $8^1/_2$ миляхъ мысомъ Опацевича вдается въ материкъ довольно значительный заливъ Мотыклейскій. Длина всего залива, уходящаго въ материкъ въ западномъ направленіи, доходитъ до 12 миль; ширина неодинакова и, пройдя свое наименьшее значеніе въ меридіанѣ мыса Автамланъ, равное 4 милямъ, вновь затѣмъ увеличивается до $9^1/_2$ миль въ крайней западной его части; поэтому въ планѣ очертанія Мотыклейскаго залива напоминаютъ собою какъ бы ковшъ.

Отъ южнаго берега залива тотчасъ же по входѣ въ него выдаются къ сѣверу два узкихъ и длинныхъ полуострова, нѣсколько расширяющіеся близъ своихъ оконечностей. Полуострова эти при длинѣ до 3 миль и ширинѣ не превышающей мили образуютъ между собою небольшую, расширяющуюся къ югу въ видѣ ковша, бухточку Мелководную; глубина этой бухточки на отливѣ доходитъ всего до 3—4 футъ, а

половина ея водной площади и вовсе осыхаетъ. Восточный изъ полуострововъ носитъ названіе Аптамланъ и возвышенъ; западный по своему виду и строенію подобенъ первому и выполненъ отрогами внутриматериковыхъ возвышенностей, нѣсколько повышающихся къ оконечности полуострова. Въ бухточку Мелководную впадаютъ три небольшихъ ручья, а на правомъ входномъ въ нее мысѣ есть водопадъ, изъ котораго очень удобно наливаться водою. Берегъ бухточки покрытъ ползучимъ кедровникомъ и мелкимъ лиственнымъ изъ березы и рябины лѣсомъ.

Вершина Мотыклейскаго залива имѣетъ низменное побережье, однообразіе котораго нарушается только однимъ безымяннымъ обрывистымъ мыскомъ, слабо выдающимся въ заливъ въ сѣверной части западнаго его берега. Сѣверный берегъ залива при общемъ протяженіи между вершиной его и мысомъ Онацевича до 14 миль, идетъ по параллели; близь средины его закругленно выдается въ сторону входа въ заливъ одноименный съ нимъ мысъ, по обѣ стороны котораго лежатъ пологія впадины. Нѣсколько западнѣе мыса Мотыклейскаго берегъ изъ низменнаго переходитъ въ обрывистый и скалистый, сохраняя этотъ характеръ до самаго мыса Онацевича. Подъ обрывами мыса Мотыклейскаго находятся два большихъ, хорошо примѣтныхъ кекура, между которыми изъ небольшой горной лощины впадаетъ въ море ручей.

Западный берегъ Мотыклейскаго залива низменъ и болотистъ и покрытъ мелкимъ смѣшаннымъ, съ преобладаніемъ лиственныхъ породъ, лѣсомъ. Весь этотъ берегъ отмелъ и въ малыя воды его окаймляетъ осушка, ширина которой мѣстами доходитъ до одной мили, обнажая песчано-илистое дно залива.

Нѣсколько южнѣе середины западнаго берега залива въ море впадаетъ рѣка Большая Мотыклейка; въ разстояніи $4^1/_2$ миль сѣвернѣе устья этой рѣки находится устье рѣчки Малой Мотыклейки, приходящееся, при взглядѣ на западный берегъ залива съ моря, нѣсколько лѣвѣе безымяннаго обрывистаго

мыска, обособленно выдавшагося въ заливъ въ его северо-западной части. Обѣ рѣчки Мотыклейки богаты періодически идущей въ нихъ съ моря рыбой красныхъ породъ; ко времени хода рыбы къ побережью прикочевываютъ бродячіе тунгузы, которые, сдѣлавъ здѣсь для себя запасы юколы, вновь отходятъ внутрь материка; во время ловли рыбы тунгусы размѣщаются и живутъ въ лѣтнихъ юртахъ, или, по мѣстному, лѣтникахъ, которые раскинуты вдоль побережья южнѣе устья рѣчки Малой Мотыклейки. По отзыву туземцевъ въ заливѣ Мотыклейскомъ во время отливовъ можно видѣть обнажающіеся пласты каменнаго угля.

Глубины на линіи входныхъ въ Мотыклейскій заливъ мысовъ Онацевича и Станюковича держатся ровныя въ предѣлахъ 15—17 саженъ; по мѣрѣ входа въ заливъ дно медленно и равномѣрно поднимается, такъ что въ наиболѣе узкой части залива на линіи мысовъ Антамлянъ и Мотыклейскаго будутъ встрѣчены глубины въ 8—9 саженъ; еще глубже въ заливъ, въ связи съ переходомъ берега въ низменность, идетъ болѣе рѣзкое повышеніе дна до глубинъ въ $4^1/_2$—5 саженъ въ $3^1/_2$ миляхъ отъ западнаго берега залива. Дно въ заливѣ во входѣ въ него состоитъ изъ крупнаго песка; въ наиболѣе узкомъ мѣстѣ залива дно песчано, а въ западной части залива встрѣченъ илъ съ пескомъ.

Съ моря заливъ Мотыклейскій хорошо примѣтенъ по возвышеннымъ скалистымъ мысамъ Станюковича и Онацевича, которые выдѣляются благодаря расположеннымъ подъ ними кекурамъ; при не особенно густыхъ туманахъ, въ заливѣ Мотыклейскомъ западнѣе узкости во входѣ въ него обычно бываетъ ясно, такъ какъ туманъ въ заливѣ пропадаетъ подъ вліяніемъ сильнаго нагрѣванія воздуха въ замкнутой вершинѣ залива.

Мысъ Онацевича. Мысъ Онацевича, расположенный въ $\varphi = 59°27,'5$ N и $l = 149°11'$ Ost отъ Гринвича, является южной оконечностью небольшого возвышеннаго со скалистыми побережьями полуострова, раздѣляющаго собою водныя

площади заливовъ Мотыклейскаго и Амахтонскаго. Побережья мыса скалисты и приглубы, а отъ оконечности его по румбу OtN тянется въ море гряда изъ пяти кекуровъ, крайній изъ которыхъ отходитъ до одной мили отъ побережья; въ разстояніи одной мили отъ крайняго кекура глубины доходятъ до 13 саженъ.

Амахтонскій заливъ. Заливомъ Амахтонскимъ можетъ быть въ сущности названа вся обширная крайняя сѣверозападная часть Тауйской губы, расположенная между мысомъ Онацевича и полуостровомъ Старицкаго, выдающимся въ море близь средины сѣвернаго берега губы.

Западный берегъ Амахтонскаго залива начинается мысомъ Онацевича, отъ котораго высокій скалистый берегъ идетъ сперва до $2^1/_2$ миль къ сѣверу, а затѣмъ, у тупого выступа берега съ кекуромъ, склоняется къ NW-у. По мѣрѣ продвиженія на сѣверозападъ высота скалистыхъ обрывовъ уменьшается и вскорѣ побережье, принявъ близкое къ параллели направленіе, мало по малу переходитъ въ низменный песчаный берегъ, окружающій выходъ къ морю долины рѣки Амахтонки. Пройдя до 3 миль въ западномъ направленіи, побережье круто изламывается подъ прямымъ угломъ и, оставаясь песчанымъ и низменнымъ, подходитъ къ скалистому мысу Сѣверному, расположенному близь островка Шеликанъ, лежащаго въ небольшомъ разстояніи отъ берега. Этими только что указанными послѣдовательными изломами береговой черты образована небольшая впадина берега, открытая съ моря. Въ средину низменнаго западнаго берега этой впадины впадаетъ рѣчка Амахтонка; рѣчка эта мелка и вовсе не судоходна; вверхъ по рѣкѣ даже на мелко сидящей шлюпкѣ можно подняться не далѣе полуверсты. Южный берегъ впадины окаймленъ непрерывной грядой осыхающихъ въ малыя воды камней, а вся вообще впадина весьма мелководна, частью осыхая въ малыя воды. Глубины подъ берегомъ къ сѣверу отъ мыса Онацевича постепенно уменьшаются къ сѣверу и на параллели островка Шеликанъ въ разстояніи отъ него въ $2^1/_4$ и $3^3/_4$ мили соотвѣтственно равны 3 и 6 саженямъ.

Въ рѣчку Амахтонку заходятъ съ моря въ періодъ метанія икры массы красной рыбы; кочующіе тунгузы выходятъ къ морю для ловли ея и заготовленія впрокъ на зиму, временно проживая въ расположенныхъ на побережьѣ къ сѣверу отъ устья рѣчки лѣтнихъ юртахъ.

Островокъ Шеликанъ. Къ NNO-у въ $1^1/_4$ мили отъ мыса Сѣвернаго и въ разстояніи $2^1/_2$ миль къ юговостоку отъ соединеннаго устья рѣкъ Тауя и Ковы расположенъ небольшой возвышенный островокъ Шеликанъ, отдѣленный отъ берега проливомъ шириною менѣе одной мили. Островокъ этотъ нѣсколько вытянутъ по румбу NNW—SSO и выполненъ возвышенностью до 400 футъ высотою надъ уровнемъ моря, дающей во всѣ стороны крутое, обрывистое, мѣстами скалистое, побережье. Проливъ между островкомъ Шеликанъ и берегомъ мелководенъ и въ малыя воды глубины въ немъ не превышаютъ 3—4 футъ; въ связи съ близкимъ положеніемъ острова къ устью рѣки Тауй, выносящей въ море много песка и ила, онъ окруженъ мелководьями; по восточную сторону острова дно падаетъ крайне медленно и полого, такъ что въ разстояніи $2^1/_2$ миль отъ него глубины едва доходятъ до 3 саженъ.

Рѣка Тауй. Отъ мыса Сѣвернаго побережье протягивается до 2 миль къ NNW-у; по мѣрѣ отхода отъ этого возвышеннаго мыса къ сѣверу оно все болѣе и болѣе снижается, пока, наконецъ, не переходитъ въ низменную песчано-галечную косу, отдѣляющую отъ моря устье рѣчки Уссилы, къ которому непосредственно примыкаютъ соединенныя устья рѣчки Ковы и рѣчки Тауй. Ширина этого соединеннаго устья, заключающагося между оконечностями двухъ песчано-галечныхъ косъ, доходитъ до $1^1/_2$ миль; на оконечности южной косы видны нѣсколько лѣтнихъ юртъ. Сѣверная коса, которой отдѣляется отъ моря русло рѣки Тауй, состоитъ изъ нагроможденій песка и гальки; въ полумилѣ къ сѣверу отъ ея оконечности расположено селеніе Горбея, представляющее собою группу лѣтниковъ, т. е. временныхъ жилищъ во время лѣтняго промысла жителей селенія Тауйскъ, рас-

положеннаго близъ устья рѣки Яны въ разстояніи 13 миль отъ устья рѣки Тауй.

Рѣка Тауй довольно значительна; вытекая изъ отроговъ Станового хребта, она имѣетъ длину теченія до 200 верстъ; передъ впаденіемъ въ море теченіе рѣки близко къ меридіанальному; здѣсь она дробится на рукава, отдѣляющіеся другъ отъ друга низменными наносными песчаными островками; главное, наиболѣе глубокое, устье рѣки идетъ непосредственно подъ западнымъ берегомъ косы. Нѣсколько южнѣе селенія Горбея близъ оконечности сѣверной косы расположена рыбалка.

Устье рѣки Тауй преграждается съ моря баромъ, который въ малыя воды совершенно пересыхаетъ и становится непроходимымъ даже для шлюпокъ; ширина этого бара доходитъ до 100 саженъ и онъ располагается близъ и южнѣе оконечности сѣверной косы; къ югу и сѣверовостоку отъ бара, т. е. въ сторону моря глубины медленно и постепенно возрастаютъ; къ сѣверу, въ сторону рѣки, глубины сразу за баромъ рѣзко увеличиваются, давая возможность судамъ съ осадкою до 10—12 футъ оставаться на якорѣ; еще выше по рѣкѣ глубины вновь уменьшаются, допуская плаваніе по ней только для мелкосидящихъ судовъ не свыше 9—10 верстъ отъ устья.

При надобности разгрузки въ рѣкѣ Тауй судамъ приходится изъ за окружающихъ устье рѣки мелководій становиться на якорь въ разстояніи 5—6 миль отъ входа въ рѣку. Подходить къ мѣсту якорной стоянки съ моря слѣдуетъ курсомъ близкимъ къ Wst-у, правя на средину островка Шеликанъ; если при этихъ условіяхъ желательно въ малыя воды имѣть глубину не менѣе 20—24 футъ, то не слѣдуетъ допускать перехода пеленга восточнаго возвышеннаго берега полуострова Онацевича въ SO-ую четверть и во всякомъ случаѣ становиться на якорь тогда, когда оконечность возвышеннаго берега южнѣе курса будетъ на меридіанѣ. Подходить къ устью рѣки катеру съ кунгасами лучше на приливѣ;

тогда теченіе будетъ попутнымъ; не слѣдуетъ проходить близко къ оконечности сѣверной косы, такъ какъ отъ нея къ югу тянется отмель. Берегъ у рыбалки приглубъ и разгрузка не трудна.

Теченіе въ устьѣ на отливѣ довольно значительно и не всякій катеръ съ кунгасомъ на буксирѣ сможетъ выгрести въ рѣку; къ тому же, имѣя въ виду отсутствіе фарватера на барѣ, очень легко обмелѣть. Грунтъ повсемѣстно песокъ.

Прикладной часъ близь устья рѣки Тауй около X^h; въ сизигіи и квадратуры по двѣ воды въ сутки; высота сизигійнаго прилива доходитъ до 16 футъ при двухъ волнахъ равной высоты; въ квадратуры амплитуды волнъ неодинаковы, равняясь 8 и 3 футамъ.

Отъ рѣки Тауй къ рѣкѣ Янѣ. Отъ устья рѣки Тауй берегъ идетъ сперва до $2^1/_2$ миль по меридіану, склоняясь далѣе до NOtO-а и подходитъ къ устью рѣки Яны, впадающей въ море въ 12 миляхъ сѣверовосточнѣе. Побережье здѣсь всюду низменно, песчано и отмело; въ ближайшемъ къ морю раіонѣ встрѣчаются или заболоченныя луговыя пространства, покрытыя травою и мелкимъ кустарникомъ, или же лишенные растительности пески, на которыхъ можно видѣть небольшіе холмы дюннаго характера; возвышенности, благодаря близкому сосѣдству долинъ рѣкъ Тауя и Яны, идутъ въ значительномъ разстояніи отъ моря; только въ одномъ мѣстѣ, около средины разстоянія между обоими устьями, холмистые отроги материковыхъ горъ подходятъ ближе къ береговой линіи; однако и здѣсь, не доходя до моря, они расплываются въ прибрежной низменности и нисколько не повышаютъ побережья.

Глубины здѣсь, въ этой крайней сѣверозападной части Амахтонскаго залива, очень незначительны, едва доходя до $3^1/_2$—4 саженъ въ разстояніи $5—5^1/_2$ миль отъ береговой линіи. По мѣрѣ продвиженія къ сѣверовостоку и подходу къ устью рѣки Яны, т. е. вмѣстѣ съ удаленіемъ отъ вершины Амахтонскаго залива, берегъ становится болѣе приглубымъ.

Въ $\varphi = 59°44,'5$ N и $l = 149°22'$ Ost отъ Гринвича находится устье небольшой рѣки Яны; рѣка эта протекаетъ въ близкомъ къ меридіанальному направленіи; къ лѣвому ея берегу въ нижнемъ теченіи довольно близко подходятъ значительныя возвышенности отроговъ Арманскаго хребта; къ правому берегу рѣки примыкаетъ невысоко холмистая мѣстность, выполняющая весь прибрежный раіонъ между устьями рѣкъ Тауя и Яны. Передъ впаденіемъ въ море рѣка Яна образуетъ небольшую лагуну, которая отдѣляется отъ моря небольшой, но довольно высокой песчано-галечной косой, оконечность которой хорошо усматривается съ моря при подходѣ къ устью рѣки.

По западную сторону устья отъ берега выступаетъ тоже небольшая коса, къ южной сторонѣ которой примыкаетъ небольшая песчаная отмель, замѣтная по бурунамъ. Отъ оконечности восточной косы въ направленіи къ этой отмели по румбу WSW тянется какъ бы по продолженію косы тоже отходящая отъ нея отмель. Входъ въ рѣку прегражденъ баромъ, располагающимся между обѣими отмелями; хотя въ малыя воды баръ этотъ и не пересыхаетъ, но глубины на немъ становятся настолько малы, что входъ въ рѣку дѣлается невозможнымъ.

Рыбалка находится на правомъ берегу рѣки близь устья на довольно высокомъ песчано-галечномъ прибрежьѣ; выгрузка здѣсь невозможна въ самыя малыя воды, когда отъ берега отходятъ осушки; при горизонтѣ воды выше средняго выгрузка очень удобна.

Становиться на якорь для совершенія разгрузочныхъ операцій въ рѣку совѣтуется къ востоку отъ устья, гдѣ берегъ допускаетъ болѣе близкій подходъ къ нему. По отзывамъ капитановъ пароходовъ Добровольнаго Флота, находясь на OSO отъ оконечности восточной косы въ разстояніи $3 - 3^1/_2$ кабельтовыхъ отъ ея побережья, судно будетъ имѣть глубину 20 футъ на малыя воды; съ удаленіемъ отъ берега по тому же румбу до полумили — глубина увеличивается до

24—25 футъ. Стоянка къ востоку отъ устья рѣки предпочтительнѣе еще въ томъ отношеніи, что здѣсь гораздо меньше чувствуется теченіе, такъ какъ главная масса рѣчныхъ водъ изливается въ море въ югозападномъ направленіи.

Селеніе Тауйское. Въ 2 верстахъ сѣвернѣе устья рѣки Яны на правомъ берегу ея расположено селеніе Тауйскъ, насчитывавшее въ 1912 году 160 душъ жителей. Въ лѣтнее время жители занимаются рыбной ловлей, заготовляя для себя впрокъ на зиму и продавая излишекъ упромышленной рыбы на расположенную въ устьѣ рѣки рыбалку. Въ зимнее время занятіемъ жителей служитъ пушной промыселъ. Въ малыхъ размѣрахъ развито огородничество, но исключительно для собственнаго потребленія.

Ближайшая къ морю часть долины рѣки Яны покрыта травою и мелкимъ кустарникомъ; выше по теченію рѣки встрѣчается смѣшанный, преимущественно хвойный, лѣсъ.

Отъ рѣки Яны къ рѣкѣ Арманъ. Отъ устья рѣки Яны низменное побережье идетъ сперва на ONO до $3^1/_2$ миль, послѣ чего постепенно заворачиваетъ черезъ Ost до OSO-а и въ этомъ послѣднемъ направленіи протягивается на $21^1/_2$ милю до восточнаго устья рѣки Арманъ. Какъ разъ въ мѣстѣ излома береговой черты къ морю подходятъ отроги Арманскаго хребта, являющагося въ свою очередь одной изъ мощныхъ вѣтвей хребта Становего, обходящаго сѣверозападные и сѣверные берега Охотскаго моря и отдѣляющаго его отъ Сибирской низменности. Ближайшій къ морю отрогъ горъ носитъ названіе хребта Каменнаго; онъ состоитъ изъ цѣлаго ряда горныхъ вершинъ и, протягиваясь по румбу ONO, расходится съ берегомъ; ближе всего къ берегу онъ подходитъ въ раіонѣ упоминавшагося выше излома береговой черты; здѣсь разстояніе между его вершинами и линіей берега не превосходитъ $1—1^1/_2$ миль; вслѣдствіе этого характеръ берега изъ низменнаго переходитъ въ возвышенный и довольно высокое обрывистое побережье тянется на протяженіи 7 миль, послѣ чего вновь, въ связи съ отходомъ возвышенностей внутрь материка, берегъ снижается и, становясь

песчанымъ и низменнымъ, подходитъ къ устью рѣки Арманъ. Ширина прибрежной низменности между подошвами горъ и моремъ постепенно увеличивается съ приближеніемъ къ долинѣ этой рѣки, гдѣ она доходитъ до 7—8 миль; миновавъ этотъ раіонъ, возвышенности вновь круто подходятъ къ морю и побережье въ разстояніи 7 миль восточнѣе долины рѣки Арманъ снова повышается.

На всемъ протяженіи между устьями рѣкъ Яны и Арманъ побережье чисто отъ опасностей; въ разстояніи одной мили отъ береговой линіи глубины держатся ровныя въ предѣлахъ 5—6 саженъ; дно всюду песчано.

Арманскій хребетъ. Для оріентировки при подходѣ съ моря къ этому низменному берегу, помимо отдѣльныхъ мысовъ и возвышенностей на западномъ берегу Тауйской губы и полуостровѣ Старицкаго, можно въ ясныя погоды съ успѣхомъ пользоваться нѣкоторыми примѣтными и далеко видимыми съ моря вершинами Арманскаго хребта. Къ числу ихъ могутъ быть отнесены горы Арманъ Западный, Арманъ Восточный и Арманъ Главный, перечисленныя въ порядкѣ расположенія ихъ отъ запада къ востоку.

Гора Арманъ Западный расположена въ $6^1/_2$ миляхъ отъ моря въ $\varphi = 59°49'$ N и $l = 149°55'$ Ost отъ Гринвича; достигая высоты въ 4000 футъ надъ уровнемъ моря, она доминируетъ надъ всѣми возвышенностями ближайшаго къ побережью хребта и примѣтна своей заостренной вершиной; она расположена западнѣе устья рѣки Арманъ.

Горы Арманъ Восточный и Арманъ Главный лежатъ къ востоку отъ долины рѣки Арманъ и располагаются лишь въ 5 миляхъ отъ побережья. Высота этихъ вершинъ надъ уровнемъ моря равняется соотвѣтственно 2820 и 3440 футамъ, причемъ обѣ онѣ располагаются недалеко одна отъ другой. Болѣе примѣтна гора Арманъ Главный своей заостренной, конусообразнаго вида, вершиной; гора Арманъ Восточный расплывчата и можетъ быть опознана скорѣе лишь по своей

относительно значительной высотѣ и близости къ горѣ Арманъ Главный, чѣмъ въ силу своей характерности.

Рѣка Арманъ. Рѣка Арманъ беретъ свое начало въ южномъ склонѣ одноименнаго съ нею хребта, откуда и течетъ къ морю въ SSW-омъ направленіи; передъ самымъ впаденіемъ въ море русло ея дѣлаетъ крутой изломъ къ западу, такъ что на протяженіи $2^1/_2$ миль выше устья рѣка протекаетъ подъ самымъ берегомъ моря, отдѣляясь отъ него лишь узкой косою. Такъ обстояло дѣло до 1911 года, когда при сильномъ разливѣ рѣки косу эту прорвало напоромъ рѣчныхъ водъ, вслѣдствіе чего образовалось второе (восточное) устье, а коса стала островомъ. Это второе новое устье расположено въ $2^1/_2$ миляхъ къ востоку отъ стараго, т. е. какъ разъ противъ того мѣста рѣки, гдѣ она дѣлаетъ крутой изломъ, начиная идти вдоль берега. Оба устья узки, почему теченія въ нихъ, особенно на отливѣ, достигаютъ значительныхъ скоростей.

Глубины на барѣ, располагающемся передъ западнымъ устьемъ, въ малыя воды доходятъ до 2—3 футъ; эта незначительная глубина, въ связи съ открытымъ длы зыби съ моря положеніемъ устья, дѣлаетъ заходъ въ рѣку въ это время невозможнымъ. По проходѣ бара глубины увеличиваются и мѣстами достигаютъ до 16—18 футъ, но вскорѣ вновь сбавляются и рѣчное ложе дѣлается мелководнымъ. Почти посрединѣ разстоянія между старымъ и новымъ устьями, въ рѣкѣ за косой есть два низменныхъ песчаныхъ островка, а противъ восточнаго устья тоже въ рѣкѣ—одинъ круглой формы низменный островокъ. При пользованіи для входа въ рѣку западнымъ устьемъ слѣдуетъ, пройдя баръ, идти подъ сѣвернымъ берегомъ косы—острова, пройти между двумя песчаными островками и перевалить затѣмъ къ правому берегу рѣки, гдѣ находится рыбалка. Въ полныя воды и ближайшее къ нимъ время разгрузка не представляетъ затрудненій; на отливѣ берегъ отмелъ и не даетъ возможности подойти къ нему близко. Выше рыбалки на правомъ берегу рѣки въ томъ мѣстѣ, гдѣ она дѣлаетъ крутой изломъ къ западу, рас-

положено селеніе Арманъ, насчитывавшее въ 1912 году 90 жителей.

Становиться на якорь можно въ любомъ мѣстѣ близъ устьевъ рѣки; глубины въ полумилѣ отъ побережья будутъ около 4 саженъ; предпочтительнѣе отдавать якорь къ востоку отъ устьевъ, гдѣ струя рѣчного теченія чувствуется слабѣе. Грунтъ мелкій песокъ и галька.

Уклонъ дна въ сторону моря идетъ постепенно и полого, такъ что въ разстояніи 2 и 5 миль отъ побережья будутъ встрѣчены глубины соотвѣтственно въ 7—8 и 14—15 саженъ при песчаномъ грунтѣ.

Отъ рѣки Арманъ къ бухтѣ Нагаева. Отъ устья рѣки Арманъ берегъ идетъ въ прежнемъ OSO-мъ направленіи на протяженіи 10 миль, послѣ чего онъ дѣлаетъ рѣзкій изломъ къ югу, образуя впадину, въ вершину которой впадаетъ рѣчка Окса. Южнымъ предѣломъ этой впадины и вмѣстѣ съ тѣмъ началомъ сѣвернаго берега бухты Нагаева будетъ служить мысъ Сѣрый, расположенный въ 2 миляхъ южнѣе устья рѣки Оксы. Не доходя трехъ миль до устья рѣчки, береговая черта, подъ вліяніемъ подходящихъ къ морю возвышенностей, рѣзко повышается; побережье становится обрывистымъ, а у мысовъ скалистымъ, причемъ характеръ этотъ сохраняется до самаго мыса Сѣраго.

Рѣчка Окса вытекаетъ изъ озера, расположеннаго въ 6 миляхъ отъ берега, мелководна, имѣетъ каменистое ложе и весьма быстрое теченіе, являясь типичной горной рѣчкой. Долина ея покрыта мелкимъ лѣсомъ и кустарникомъ, мѣстами растетъ хорошая трава и встрѣчается много ягодъ: морошки, брусники и шикши. Въ долинѣ ея находится тунгузское кладбище, а на правомъ берегу близъ устья замѣчена юрта.

Въ одной милѣ къ западу отъ устья рѣчки Оксы находится устье подобной ей горной рѣчки Укорчанъ, выходящей къ морю съ сѣвера изъ небольшой горной долинки.

Побережье между устьями обѣихъ рѣчекъ низменно и песчано; между берегомъ моря и подошвами возвышенностей находится неширокій низменный раіонъ, покрытый кустарникомъ и травою; почва его заболочена.

Островъ Недоразумѣнія. Къ западу отъ мыса Сѣраго и къ югозападу отъ устья Оксы, отдѣляясь отъ берега проливомъ шириною до $1^1/_4$ мили, расположенъ возвышенный островокъ Недоразумѣнія или, какъ онъ назывался прежде, островъ Солуй. Въ виду того, что высота острова весьма близко подходитъ къ таковой же скалистыхъ обрывовъ расположеннаго за нимъ берега и цвѣтъ ихъ одинаковъ съ цвѣтомъ послѣднихъ, — съ моря весьма трудно было опредѣлить островъ это или полуостровъ; сомнѣніе это разрѣшилось лишь при производствѣ подробныхъ работъ и увѣковѣчено въ данномъ острову названіи.

Островъ Недоразумѣнія вытянутъ по румбу ONO—WSW; наибольшая длина его нѣсколько превосходитъ двѣ мили, а ширина въ среднемъ не болѣе одной мили. Островъ Недоразумѣнія возвышенъ; на общемъ возвышенномъ массивѣ его находится цѣлый рядъ высокостей въ видѣ отдѣльныхъ, соединяющихся одна съ другой вершинъ, располагающихся какъ бы кольцомъ вдоль его побережій. Наиболѣе значительны двѣ возвышенности: одна въ 910 футъ надъ уровнемъ моря близь средины сѣвернаго берега острова и вторая, располагающаяся въ центральной его части ближе къ южному берегу острова, почти равная по высотѣ (890) первой. Вершины этихъ обѣихъ возвышенностей только немного выдѣляются надъ другими, близкими къ нимъ по высотѣ и закруглены, почему съ моря островъ Недоразумѣнія представляется въ видѣ однороднаго, слабо пересѣченнаго массива съ возвышеннымъ побережьемъ. Берега острова со всѣхъ сторонъ круты и скалисты, почему и трудно доступны для высадки, которая возможна лишь въ крайней сѣверовосточной его части; здѣсь къ подошвамъ выполняющихъ островъ возвышенностей какъ бы прилѣплена небольшая низменная песчано-галечная площадка, покрытая густой хорошей травой и

цвѣтами. Отъ крайней сѣверной части этой низменной площадки отходитъ на $1^1/_2$ кабельтова къ сѣверу небольшая узкая песчано-галечная коса.

Склоны выполняющихъ островъ возвышенностей покрыты мелкимъ лиственнымъ лѣсомъ и ползучимъ кедровникомъ; между отдѣльными возвышенностями часто встрѣчаются небольшія полянки, покрытыя густымъ ковромъ хорошей сочной травы и цвѣтами. Въ крайней сѣверной части острова есть небольшой ручей хорошей ключевой воды.

Островъ необитаемъ, по повидимому прежде довольно часто посѣщался промышленниками и въ настоящее время иногда тунгусами, промышляющими здѣсь нерпъ, которыхъ довольно значительное количество встрѣчается въ раіонѣ сѣверной косы острова. Это видно изъ того, что на островѣ имѣется лѣтняя юрта для жилья туземцевъ и остатки полуразрушенной землянки, сооруженной руками европейца. Съ полной же несомнѣнностью устанавливаетъ фактъ былой частой посѣщаемости острова промышленниками небольшое кладбище на одной изъ полянокъ внутри острова; всего найдено семь крестовъ съ надгробными надписями на англійскомъ языкѣ подобными двумъ, приводимымъ ниже: «Похороненъ Капитанъ судна Джоржчесонъ 1853» и «Старшій Помощникъ Капитана судна Dowarb. M-r Lewis. 1857. 38 лѣтъ.»

Лѣтомъ на островѣ встрѣчается много цвѣтовъ, а отдѣльныя луговины внутри него часто весьма живописны. Къ осени на островѣ можно найти созрѣвшими много ягодъ: брусники, клюквы, морошки и шикши.

Наиболѣе приглубо южное побережье острова; здѣсь, подъ его югозападнымъ, южнымъ и юговосточнымъ берегами линія 6-ти саженныхъ глубинъ проходитъ не далѣе одного кабельтова отъ береговой линіи. Сѣверозападный его берегъ болѣе отмелъ; однако и здѣсь линія 3-хъ саженныхъ глубинъ не отходитъ далѣе $^1/_4$ мили отъ побережья.

Въ проливѣ между островомъ Недоразумѣнія и материкомъ суда могутъ удобно становиться на якорь къ сѣверозападу отъ него на глубинѣ 5—6 саженъ, прикрываясь островомъ отъ зыби съ моря; при этомъ однако слѣдуетъ остерегаться 16-ти футовой банки посрединѣ пролива, расположенной къ NtW-у отъ его оконечности по продолженію косы, отходящей отъ сѣвернаго его мыса.

Небольшія суда могутъ хорошо укрыться въ небольшомъ загубкѣ къ западу отъ косы на глубинѣ 7 футъ. Грунтъ всюду мелкій песокъ.

Проливъ къ востоку отъ острова имѣетъ хорошія глубины и очень приглубые берега; во входѣ въ него глубины достигаютъ 13—15 саженъ и затѣмъ медленно сбавляются къ сѣверу; при плаваніи имъ, изъ опасенія вышеупомянутой отдѣльной 16-ти футовой банки, не слѣдуетъ заходить западнѣе меридіана сѣверной косы острова.

Мысъ Сѣверный. Къ востоку отъ острова Недоразумѣнія отъ материка острымъ угломъ выдается къ югозападу мысъ Сѣрый; возвышенность, выполняющая мысъ, имѣетъ высоту до 830 футъ надъ уровнемъ моря и во всѣ стороны имѣетъ крутые склоны; въ силу этого побережья мыса скалисты; цвѣтъ ихъ сѣрый, что и выдѣляетъ мысъ на этомъ берегу. У оконечности мыса на одномъ общемъ, частями осыхающемъ въ малыя воды, каменистомъ основаніи, находятся два кекура; одинъ, меньшій, расположенъ подъ самыми обрывами берега; другой побольше, въ видѣ отдѣльной крутой скалы, лежитъ къ югозападу въ 100 саженяхъ отъ перваго. Вплотную къ этому кекуру измѣрены глубины въ 10 и 13 саженъ. Мысъ Сѣверный служитъ сѣвернымъ входнымъ мысомъ въ бухту Нагаева.

Бухта Нагаева (Волокъ). Почти посрединѣ сѣвернаго берега Тауйской губы, въ меридіанѣ острова Завьялова, расположена бухта Нагаева или, какъ ее называли до 1912 года,—бухта Волокъ. Отъ водной площади Тауйской губы

Туманъ ползетъ въ бухту Нагаева.

бухта отдѣляется возвышеннымъ полуостровомъ Старицкаго и по справедливости можетъ быть названа лучшей якорной стоянкой во всемъ Охотскомъ морѣ. Отдѣляясь отъ Тауйской губы полуостровомъ Старицкаго, она возвышенностями его совершенно закрыта отъ всѣхъ вѣтровъ съ моря; эти же возвышенности мѣшаютъ туманамъ Тауйской губы проникать въ бухту Нагаева и перѣдко въ ней чисто въ то время, какъ въ губѣ стоитъ густой туманъ. Бухта Нагаева во всей своей площади обладаетъ хорошими глубинами, берега ея приглубы, почему становиться на якорь можно вездѣ и притомъ весьма близко къ берегу. Послѣднее обстоятельство позволяетъ, пользуясь очень несложнымъ приспособленіемъ и достаточной длины шлангами, брать воду самотекомъ изъ береговыхъ водопадовъ; водная площадь бухты весьма значительна и она можетъ служить одновременно якорной стоянкой для многихъ судовъ; парубить дрова и запастись топливомъ въ бухтѣ Нагаева можно повсемѣстно; на это не потребуется много времени и усилій, такъ какъ лѣсъ растетъ

вездѣ близъ самаго берега моря. Если къ этимъ естественнымъ благопріятнымъ условіямъ добавить возможность опредѣленія поправки хронометровъ и девіаціи компасовъ по имѣющемуся въ бухтѣ астрономическому пункту, опредѣленному склоненію и выставленному створу знаковъ,—то этимъ будутъ добавлены для мореплаванія весьма цѣнныя данныя. Говоря о достоинствахъ бухты Нагаева, не слѣдуетъ умалчивать и объ ея недостаткахъ; къ нимъ могутъ быть отнесены: слабая защищенность бухты отъ вѣтровъ, близкихъ къ западнымъ, и отсутствіе въ ней населенныхъ пунктовъ, что связано съ невозможностью пополнить запасы провизіи. Однако оба эти недостатка не особенно существенны, такъ какъ западные вѣтры не могутъ дать большого волненія изъ-за близости материка, а запасы провизіи могутъ быть пополнены въ селеніи Ола, находящемся недалеко отъ бухты Нагаева на томъ же сѣверномъ побережьѣ Тауйской губы.

Протяженіе и границы. Сѣвернымъ входнымъ мысомъ въ бухту Нагаева, какъ упоминалось уже ранѣе, служитъ мысъ Сѣрый; южнымъ—мысъ Чирикова, представляющій собою крайнюю западную оконечность полуострова Старицкаго. Ширина бухты на линіи этихъ входныхъ мысовъ, располагающихся по румбу NtW—StO другъ отъ друга, доходитъ до $5^3/_4$ миль; отъ линіи этихъ входныхъ въ нее мысовъ бухта Нагаева сперва рѣзко суживается главнымъ образомъ за счетъ идущаго подъ большимъ угломъ къ ея оси сѣвернаго берега и, достигнувъ ширины $1^1/_2$ миль въ разстояніи $3^1/_2$ миль отъ входа въ бухту, сохраняетъ затѣмъ эту и нѣсколько большую къ вершинѣ ея ширину еще на протяженіи $5^1/_2$ миль до самыхъ своихъ верховьевъ. Въ этой узкой части бухты берега ея идутъ почти параллельно другъ другу по румбу OtN, что и опредѣляетъ собою направленіе ея оси. Такимъ образомъ вся длина бухты доходитъ до 9 миль. Хотя становиться на якорь, какъ сказано было уже ранѣе, можно повсемѣстно,—однако наиболѣе укрытою и спокойною стоянкой слѣдуетъ считать восточную треть ея водной площади; здѣсь ширина ея доходитъ до $2^1/_4$ миль и зыбь съ моря отъ любого румба южной половины компаса уже совершенно не

Выходъ изъ бухты Нагаева.

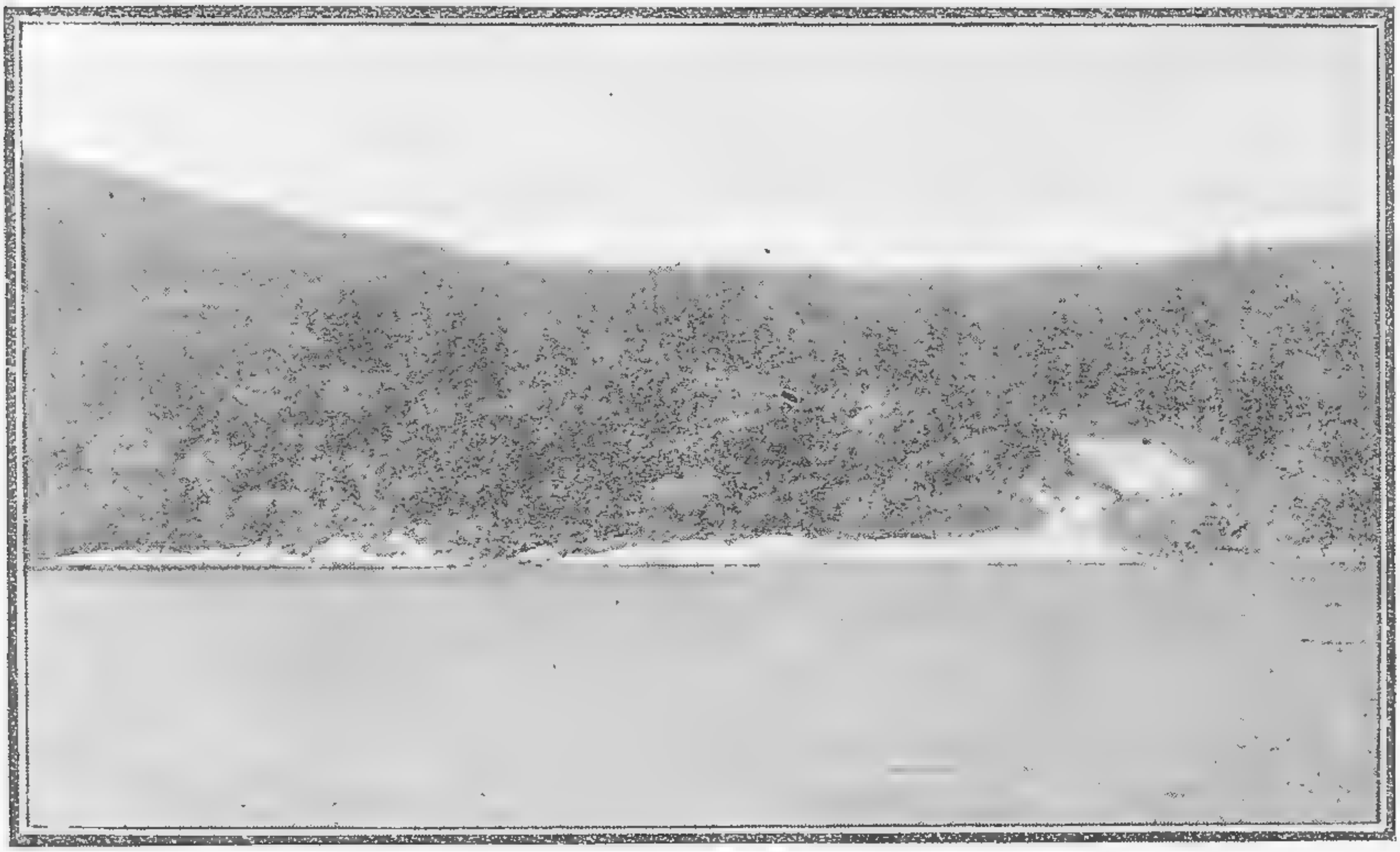
ощущается. Вершина бухты Нагаева упирается въ относительно невысокій перешеекъ, соединяющій полуостровъ Старицкаго съ материкомъ; ширина этого перешейка не превосходитъ $3^1/_4$ миль и онъ выполненъ возвышенностями, не превышающими высоты 400 футъ надъ уровнемъ моря.

Характеръ береговъ. Бухта Нагаева со всѣхъ сторонъ окружена возвышенностями, доходящими нерѣдко до 1300—1400 футъ высоты надъ уровнемъ моря; въ сторону бухты эти возвышенности даютъ довольно крутые склоны, оканчивающіеся крутымъ побережьемъ; въ полныя воды береговая черта дѣлается непроходимой, такъ какъ горизонтъ воды подходитъ вплотную къ обрывамъ; въ отливъ подъ этими обрывами обнажается узкая полоса изъ песка, гальки и щебня, по которой возможно сообщеніе по побережью. Во многихъ мѣстахъ изъ узкихъ лощинъ между возвышенностями стекаютъ въ бухту горные ручьи съ прекрасной чистой водой.

Видъ бухты Нагаева съ горы „Каменный вѣнецъ“.

Вершина бухты Нагаева имѣетъ низменное песчано-галечное побережье, идущее нормально оси бухты, т. е. по румбу NtW—StO; ширина низменной песчаной полосы здѣсь незначительна и за нею почти тотчасъ же начинается пологій, покрытый лѣсомъ, подъемъ къ холмистымъ возвышенностямъ перешейка. Въ крайній юговосточный уголъ бухты впадаетъ болѣе значительный ручей Моркочанъ, близь устья котораго начинается тропа, пересѣкающая перешеекъ къ вершинѣ бухты Гертнера. Склоны возвышенностей, обращенные къ бухтѣ, покрыты небольшимъ рѣдкимъ лѣсомъ, лиственнымъ кустарникомъ и ползучимъ кедровникомъ; далѣе вглубь материка лѣсъ больше и чаще; преобладаютъ хвойныя породы: ель, пихта и лиственница; изъ лиственныхъ деревьевъ встрѣчаются ольха, береза, липа, осина, рябина и другія.

Наливка водой. Берега бухты Нагаева слегка извилисты и образуютъ много мелкихъ впадинъ, въ которыхъ, благодаря приглубости береговъ, могутъ найти укрытіе мелкія суда. Болѣе другихъ значительна впадина на южномъ берегу бухты къ востоку отъ выдающагося въ нее мыса Замокъ; южнѣе этого мыса на полуостровѣ Старицкаго находится гора Каменный Вѣнецъ высотою въ 930 футъ надъ уровнемъ моря; вершина ея примѣтна въ силу неправильно нагроможденныхъ другъ на друга скалъ, совершенно лишенныхъ растительности. Въ вершину этой впадины впадаетъ водопадъ, протекающій въ крутой лощинѣ восточнаго склона горы Каменный Вѣнецъ. Изъ этого водопада суда могутъ наливаться прѣсной водой; для этого слѣдуетъ отдать якоря и, развернувшись кормой къ берегу, подать на него швартовы и подтянуть корму возможно ближе къ берегу; якоря слѣдуетъ отдавать на глубинѣ 10—11 саженъ; тогда корму судна, длиною до



Водопадъ на южномъ берегу бухты Нагаева; мѣсто наливки прѣсной водой.

Бухта Нагаева. Гора „Каменный вѣнецъ“ съ бухтой Водопадной.

200 футъ, при достаточномъ числѣ саженъ якорныхъ канатовъ будетъ возможно подтянуть къ берегу возможно ближе. Взять швартовные концы на берегу будетъ достаточно удобно за крупные камни на побережьѣ, которые для удобства мореплавателей выкрашены краской; разносъ швартововъ при этомъ будетъ достаточенъ для надежнаго удержанія кормы. При постановкѣ для наливанія водой слѣдуетъ становиться всегда на два якоря, чтобы предохранить носъ судна отъ возможнаго дрейфа при сѣверовосточныхъ и западныхъ вѣтрахъ; отъ послѣднихъ судно будетъ нѣсколько предохранено мысомъ Замокъ. Корму судна слѣдуетъ при этомъ подтягивать къ берегу, не забывая принять во вниманіе высоты уровня во время постановки. Сама пріемка воды производится самотекомъ, для чего необходимо имѣть до 600 футъ

простого парусиноваго шланга. Для свѣдѣнія мореплавателей можетъ быть будетъ полезнымъ сказать нѣсколько словъ объ устройствѣ такого временнаго водопровода. Изъ двухъ обыкновенныхъ 3-хъ саженныхъ полудюймовыхъ досокъ, прибивая ихъ по длинѣ другъ къ другу, дѣлаютъ прямоугольный желобъ, къ одному изъ концовъ котораго прикрѣпляютъ деревянную же, длиною до аршина, сколоченную изъ двухъ досокъ коробку со вставленнымъ въ нижней части ея деревяннымъ дномъ; въ вырѣзанное въ этомъ днѣ круглое отверстіе

Устройство желоба, въ который поступаетъ прѣсная вода изъ водопада.

пропускаютъ небольшой кусокъ металлической трубы, діаметромъ близкой къ діаметру имѣемаго пріемнаго шланга. Желобъ съ прикрѣпленной къ нему коробкой свозится на берегъ и устанавливается въ самомъ руслѣ намѣченнаго водопада саженяхъ въ 15—20 выше уровня моря такъ, чтобы вода текла по желобу, а слѣдовательно попадала бы и въ коробку. Закрѣпивъ желобъ на берегу концами надежнымъ образомъ, слѣдуетъ одѣть шлангъ на выходящій изъ коробки конецъ трубки, подавъ отливной его конецъ на судно. Пускать воду въ шлангъ не слѣдуетъ ранѣе окончанія устройства всего водопровода для облегченія работы по его сооруженію; шлангъ поддерживается у поверхности воды деревянными поплавками. Напоръ воды въ шлангѣ обезпечиваетъ отъ возможности проникновенія соленой воды сквозь его стѣнки.

При діаметрѣ шланга $2^1/_2$ дюймовъ при хорошо налаженномъ устройствѣ водопровода съ желобомъ на берегу, въ сутки можно принять безъ всякихъ усилій до 130—150 тоннъ прекрасной, чистой и пріятной на вкусъ воды. Водопадъ, изъ котораго производится пріемка воды, беретъ начало въ небольшой болотистой луговинѣ, располагающейся между склонами возвышенностей; образованіе здѣсь болотистаго водоема вызвано таяніемъ выпадающаго за зиму снѣга, которое происходитъ сравнительно очень медленно изъ-за частыхъ тумановъ; вода просачивается затѣмъ сквозь громадный естественный песчаный фильтръ, по проходѣ котораго бѣжитъ дальше въ видѣ водопада въ каменистой ложбинѣ; проходомъ воды сквозь этотъ фильтръ и вызывается ея идеальная очистка. Водопадъ не пересыхаетъ во все навигаціонное время, но къ концу лѣта воды въ немъ все же меньше.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. Крутой склонъ горы Каменный Вѣнецъ въ сторону бухты Нагаева имѣетъ у своего основанія небольшую площадку, шириною мѣстами до 20—30 саженъ, состоящую изъ песка и гальки и покрытую кустарникомъ и хорошей густой травой. На этой площадкѣ въ 1912 году въ 205 саженяхъ сѣве-

розападнѣе устья водопада опредѣленъ Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ $\varphi=59°31'28'',2$ N и $l=150°40'52''.1$ Ost отъ Гринвича; мѣсто наблюденій обозначено врытымъ въ землю толстымъ бревномъ, къ которому прибита доска съ надписью: «Астр. пунктъ Г. Э. В. О. 1912 г.». Пользуясь извѣстными координатами этого пункта, мореплаватели могутъ за время стоянки повѣрить состояніе судовыхъ хронометровъ. Опредѣленное въ томъ же году склоненіе компаса дало его величину равной 8°44′W; полученная величина склоненія компаса по сравненію съ ожидавшейся его величиной оказалась до одного градуса большей нормы, почему въ 1913 году сдѣланы были повторныя наблюденія въ вершинѣ бухты по возможности ближе къ морю и дальше отъ окружающихъ бухту возвышенностей; эти наблюденія дали величину склоненія для 1913 года равную 7°36′ W; изъ сопоставленія обоихъ результатовъ слѣдуетъ допустить, что по побережьямъ бухты Нагаева существуетъ небольшая магнитная аномалія, причемъ свободной отъ нея величиной склоненія компаса слѣдуетъ считать результатъ вторыхъ наблюденій; эту величину склоненія, принимая во вниманіе годовое его увеличеніе до $4^1/_2{}'$, и слѣдуетъ принимать при всѣхъ работахъ по опредѣленію девіаціи судовыхъ компасовъ.

Девіаціонный створъ. Съ цѣлью дать возможность судамъ, пользующимся бухтой Нагаева, повѣрить состояніе компасовъ,—въ крайнемъ сѣверовосточномъ углу бухты тотчасъ же южнѣе небольшого впадающаго здѣсь въ море ручья, выставлена пара створныхъ знаковъ; истинный азимутъ створа опредѣленъ Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана въ 1913 году астрономически и равенъ NO—SW 62°55′43″.6. Оба знака представляютъ собою треугольные щиты, обшитые досками, выкрашенными въ бѣлый цвѣтъ; отъ вершины каждаго знака къ серединѣ его основанія проведена полоса изъ черной краски шириною въ $1^1/_2$ фута для обезпеченія лучшей видимости и чувствительности створа; разстояніе между знаками равно 75 саженъ; высота верхняго знака отъ основанія равна 12 футамъ, а нижняго—около 25 футъ. Высоты зна-

Створные знаки для опредѣленія девіаціи въ глубинѣ бухты Нагаева.

ковъ расчитаны такъ, что съ палубы судна, находящагося въ восточной трети бухты Нагаева, нижній знакъ покрываетъ половину верхняго и створъ виденъ отчетливо. Нижній знакъ створа расположенъ близь берега моря непосредственно за кромкой небольшого берегового обрыва, подходящаго здѣсь со стороны пологой возвышенности перешейка къ низменному песчаному побережью бухты. Пологій склонъ этой возвышенности покрытъ довольно густымъ хвойнымъ лѣсомъ, вырубленнымъ при постройкѣ створа во всемъ его раіонѣ. Въ 1918 году оба знака створа укрѣплены и заново выкрашены. Направленіе створа расчитано такъ, что линія его проходитъ близь средины болѣе широкой восточной трети бухты Нагаева, разстояніе между берегами которой здѣсь равно $2^1/_4$ милямъ. Поэтому мѣста для маневрованія судовъ при опредѣленіи девіаціи на разныхъ курсахъ будетъ вполнѣ достаточно, тѣмъ болѣе, что берега бухты здѣсь весьма приглубы

Верхній створный знакъ въ бухтѣ Нагаева.

Нижній створный знакъ въ бухтѣ Нагаева.

и, какъ вообще по всей ея водной площади, лишены опасностей. Единственно чего не слѣдуетъ при этомъ дѣлать,— это приближаться ближе полумили къ низменному побережью вершины бухты, гдѣ подъемъ дна идетъ довольно круто за глубинами въ 8—9 саженъ.

Перешеекъ полуострова Старицкаго. Перешеекъ, соединяющій полуостровъ Старицкаго съ материкомъ, имѣетъ ширину въ 5 верстъ; оба берега его какъ западный, обращенный въ бухту Нагаева, такъ и восточный, расположенный въ сторону Тауйской губы, песчаны и низменны. Самъ перешеекъ выполненъ холмистыми возвышенностями до 400 футъ высотою надъ уровнемъ моря, склоны которыхъ во всѣ стороны весьма пологи и покрыты довольно густымъ лѣсомъ. Этотъ невысокій перевалъ или, по мѣстному, волокъ изъ бухты въ губу и послужилъ причиной прежняго названія бухты; поперекъ перешейка идетъ удобная для пѣшаго и верхового сообщенія тропа безъ крутыхъ подъемовъ и затруднительныхъ переходовъ черезъ ручьи. Эта тропа безъ особаго труда и затратъ могла бы быть обращена въ колесную дорогу и соединена съ дорогой, идущей отъ бухты Гертнера къ селенію Ола на протяженіи 27 верстъ. На перешейкѣ, среди покрывающаго его лѣса, имѣются луговыя пространства, на которыхъ растетъ хорошая трава; почва здѣсь состоитъ изъ хорошо окрѣпшаго перегноя растеній достаточной толщины и должна быть пригодна для посѣвовъ.

Населеніе. Въ самой бухтѣ Нагаева нѣтъ ни домовъ, ни селеній, ни отдѣльныхъ юртъ; только на другой сторонѣ перешейка на берегу бухты Гертнера близь берега моря находится нѣсколько тунгузскихъ лѣтнихъ юртъ; сюда на лѣто изъ глухой тайги переселяются нѣсколько семействъ тунгусовъ для ловли рыбы и заготовленія ея на зиму. Съ наступленіемъ холодовъ и прекращеніемъ хода рыбы они бросаютъ эти юрты и уходятъ вглубь материка для зимней охоты на пушного звѣря.

Кладовая туземцевъ въ лѣсу.

Флора и фауна. Въ окрестностяхъ бухты Нагаева водится много медвѣдей, волковъ, лисицъ и бѣлки. Встрѣчается на берегу достаточное количество лѣсной и рѣчной птицы. Морской птицы въ бухтѣ мало, а рыбы, за отсутствіемъ хоть сколько нибудь значительныхъ рѣкъ, заходитъ въ бухту весьма незначительное количество.

Близь крайняго сѣверовосточнаго угла бухты на самомъ берегу моря около нижняго знака выставленнаго створа находился въ прежнее время небольшой складъ угля Приамурскаго Управленія Государственныхъ Имуществъ для охранявшихъ побережье Охотскаго моря крейсеровъ Управленія.

Рельефъ дна. Близъ средины линіи входныхъ въ бухту мысовъ Сѣраго и Чирикова глубины доходятъ до 20—21 саженъ; по мѣрѣ продвиженія въ бухту онѣ очень медленно и постепенно сбавляются, такъ что въ наиболѣе узкомъ ея мѣстѣ, близъ средины ея длины, онѣ доходятъ до 14—15 саженъ. Расширенная восточная треть бухты имѣетъ ровныя глубины въ 11—12 саженъ. Отличительнымъ свойствомъ бухты служитъ приглубость ея береговъ, такъ что почти повсемѣстно въ ней глубины въ срединѣ ея почти тѣ же, что и у побережій; линія 6-ти саженныхъ глубинъ проходитъ не далѣе 1—1$^1/_2$ кабельтовыхъ отъ береговъ и нерѣдко почти вплотную подходитъ къ береговымъ обрывамъ. Исключеніе составляетъ низменное побережье вершины бухты, гдѣ линія 6-ти саженныхъ глубинъ отходитъ до полумили отъ береговой линіи.

Якорныя стоянки. Никакихъ опасностей въ бухтѣ Нагаева не обнаружено и становиться на якорь можно въ любомъ мѣстѣ. Единственная отдѣльно лежащая опасность находится близъ входа въ бухту подъ южнымъ ея берегомъ; она представляетъ собою небольшую группу осыхающихъ въ малыя воды камней, расположенную въ одной милѣ на NNO отъ оконечности мыса Чирикова и 6$^1/_2$ кабельтовыхъ западнѣе южнаго берега; группа камней со всѣхъ сторонъ окружена вплотную глубинами въ 11—12 саженъ.

Грунтъ въ бухтѣ Нагаева перемѣнный; въ равныхъ частяхъ дно ея каменисто и песчано; каменистое дно иногда покрыто небольшимъ слоемъ ила; подъ берегами дно кой-гдѣ поросло морской капустой.

Мысы Островной и Чирикова. Мысы и выступы береговыхъ обрывовъ на обоихъ побережьяхъ бухты Нагаева имѣютъ весьма однообразный видъ и не заслуживаютъ отдѣльнаго описанія; изъ достаточно характерныхъ мысовъ или отличающихся на общемъ однообразномъ фонѣ берега своимъ видомъ, или играющихъ особую роль при входѣ въ бухту, слѣдуетъ отмѣтить мысы Островной и Чирикова.

Мысъ Островной находится на сѣверномъ берегу бухты Нагаева и расположенъ въ 2 миляхъ къ востоку отъ сѣвернаго входного въ нее мыса Сѣраго. Съ нѣкотораго разстоянія мысъ Островной кажется отдѣльнымъ островкомъ, лежащимъ подъ самыми береговыми обрывами, что происходитъ въ силу того, что онъ представляетъ собою скалу до 400 футъ высотою, связанную съ берегомъ очень узкимъ низменнымъ песчанымъ перешейкомъ. Вплотную къ мысу глубина доходитъ до 10 саженъ.

Мысъ Чирикова является южнымъ входнымъ мысомъ въ бухту Нагаева и при всѣхъ входахъ въ нее плаваніе должно происходить близь его оконечности; поэтому мысъ этотъ заслуживаетъ болѣе подробнаго описанія. Онъ представляетъ собою крайнюю западную оконечность полуострова Старицкаго, являясь отдѣльнымъ небольшимъ массивомъ, выдающимся къ западу и соединеннымъ съ полуостровомъ узкимъ скалистымъ перешейкомъ. Весь массивъ выполненъ отрогами вызвышенности высотою въ 770 футъ, располагающейся у самаго моря въ его крайной восточной части. Массивъ въ планѣ имѣетъ видъ треугольника, одна изъ вершинъ котораго упирается въ перешеекъ, а двѣ другія представляютъ собою скалистые мысы, находящіеся въ разстояніи одной мили одинъ отъ другого по румбу WNW—OSO. Западный изъ этихъ мысовъ и носитъ названіе мыса Чирикова; онъ высокъ, скалистъ, имѣетъ крутой склонъ къ югу и болѣе пологій къ сѣверу, чистъ отъ опасностей и приглубъ; подъ самыми его обрывами западнѣе оконечности мыса расположенъ небольшой кекуръ. Почти вплотную къ мысу располагаются глубины въ 10—15 саженъ; въ разстояніи одной мили отъ его побережій онѣ доходятъ до 30 саженъ. Вблизи мыса замѣчены небольшіе сулои отъ приливо-отливныхъ теченій.

Приливы и отливы. Явленіе приливо-отливовъ въ бухтѣ Нагаева изучено довольно подробно и, хотя какъ въ сизигіи, такъ и въ квадратуры бываетъ по двѣ воды въ сутки,— однако амплитуды этихъ волнъ далеко не одинаковы; наибольшія амплитуды доходятъ до 14 футъ, наименьшія изъ

замѣченныхъ не превышаютъ и 2 футъ. Какъ въ полно—и новолунія, такъ и въ первую и послѣднюю четверти луны, амплитуды обѣихъ суточныхъ волнъ неодинаковы, превышая одна другую въ 2—2$^1/_2$, а нерѣдко и въ три раза. Въ промежуточные моменты происходитъ уравненіе обѣихъ суточныхъ амплитудъ, значенія которыхъ затѣмъ вновь быстро расходятся. Моменты близкаго равенства амплитудъ волнъ приходятся такимъ образомъ между временемъ сизигій и квадратуръ, но ближе къ первымъ; амплитуды прилива въ это время близки къ 10—11 футамъ.

Совершенно понятно, что при такихъ быстрыхъ и притомъ значительныхъ по величинѣ измѣненіяхъ явленія, совершенно немыслимо дать исчерпывающій матеріалъ относительно скоростей приливо-отливныхъ теченій; можно только указать на среднія ихъ значенія. Близь входа въ бухту Нагаева теченія доходятъ до 1$^1/_2$—2 узловъ и производятъ у мыса Чирикова небольшіе сулои и водовороты; по мѣрѣ продвиженія въ бухту скорости теченій замѣтно ослабляются, такъ что въ средней ея части скорости ихъ не превышаютъ $^3/_4$—1 узла; въ вершинѣ бухты теченія отсутствуютъ.

Подходъ къ бухтѣ Нагаева, входъ въ нее и плаваніе. Какъ подходъ, такъ и входъ въ бухту Нагаева въ ясныя погоды при условіи хорошей видимости береговъ не представляютъ собой никакихъ затрудненій. Въ Тауйской губѣ находится такъ много примѣтныхъ возвышенностей, отличительныхъ мѣстъ берега и мысовъ, что опредѣленіе своего мѣста возможно въ любой моментъ. Въ тѣхъ случаяхъ, когда туманомъ закрыты возвышенности и верхнія части обрывовъ берега, входъ въ бухту Нагаева обозначается достаточно отчетливо, благодаря выступающему положенію мыса Чирикова. При не особенно густыхъ туманахъ всегда можно расчитывать, что съ подходомъ къ вершинѣ Тауйской губы, или совершенно прояснится, или же туманъ настолько порѣдѣетъ, что берегъ будетъ заблаговременно усмотрѣнъ и опознанъ. Въ тѣхъ рѣдкихъ случаяхъ, когда густымъ туманомъ покрыта вся площадь губы, отнюдь не

слѣдуетъ рисковать, такъ какъ большія глубины встрѣчаются подъ самыми берегами какъ полуострова Старицкаго, такъ и бухты Нагаева, почему невозможно дать исчерпывающихъ указаній для расположенія курсовъ по глубинамъ. Въ этихъ случаяхъ лучше не подходить къ побережьямъ полуострова Старицкаго и входу въ бухту Нагаева, а, идя съ юга, намѣренно измѣнить курсъ влѣво и, подойдя къ берегу гдѣ либо въ раіонѣ западнѣе острова Недоразумѣнія на глубину въ 15 саженъ, оставаться на якорѣ до проясненія погоды.

Входя въ бухту Нагаева, можно проходить мысъ Чирикова въ разстояніи 3—4 кабельтовыхъ; пройдя его траверзъ, не слѣдуетъ приближаться къ южному берегу бухты до прохода группы камней сѣвернѣе этого мыса; миновавъ эту опасность, можно свободно располагать дальнѣйшее плаваніе, такъ какъ другихъ опасностей въ бухтѣ нѣтъ.

Полуостровъ Старицкаго. Полуостровъ Старицкаго выдается въ Тауйскую губу почти посрединѣ сѣвернаго ея берега; онъ представляетъ собою возвышенный значительный выступъ берега, отходящій къ югу отъ материка до 7 миль при ширинѣ этого выступа около 5 миль. Отъ средины западнаго его берега выдается какъ бы прилѣпленный къ главному массиву полуострова узкій, длинный и тоже выполненный высокостями языкъ, протягивающійся къ WtS-у до $8^1/_2$ миль и отдѣляющій отъ Тауйской губы бухту Нагаева. Ширина этого добавочнаго полуострова доходитъ у основанія до 2 миль; къ западу онъ постепенно уменьшается въ ширинѣ, заканчиваясь очень узкимъ перешейкомъ въ непосредственной близости мыса Чирикова. Главныя возвышенности полуострова располагаются въ его широкой восточной части; нѣкоторыя вершины этого восточнаго массива приближаются по высотѣ къ 2000 футъ надъ уровнемъ моря, а одна изъ нихъ, находящаяся у основанія вытянутаго къ западу узкаго полуострова, даже нѣсколько превосходитъ этотъ предѣлъ. Побережья полуострова вездѣ возвышенны, скалисты и приглубы. Въ западной части полуострова цвѣтъ ихъ преимущественно бурый, тогда какъ въ обрывахъ восточнаго его

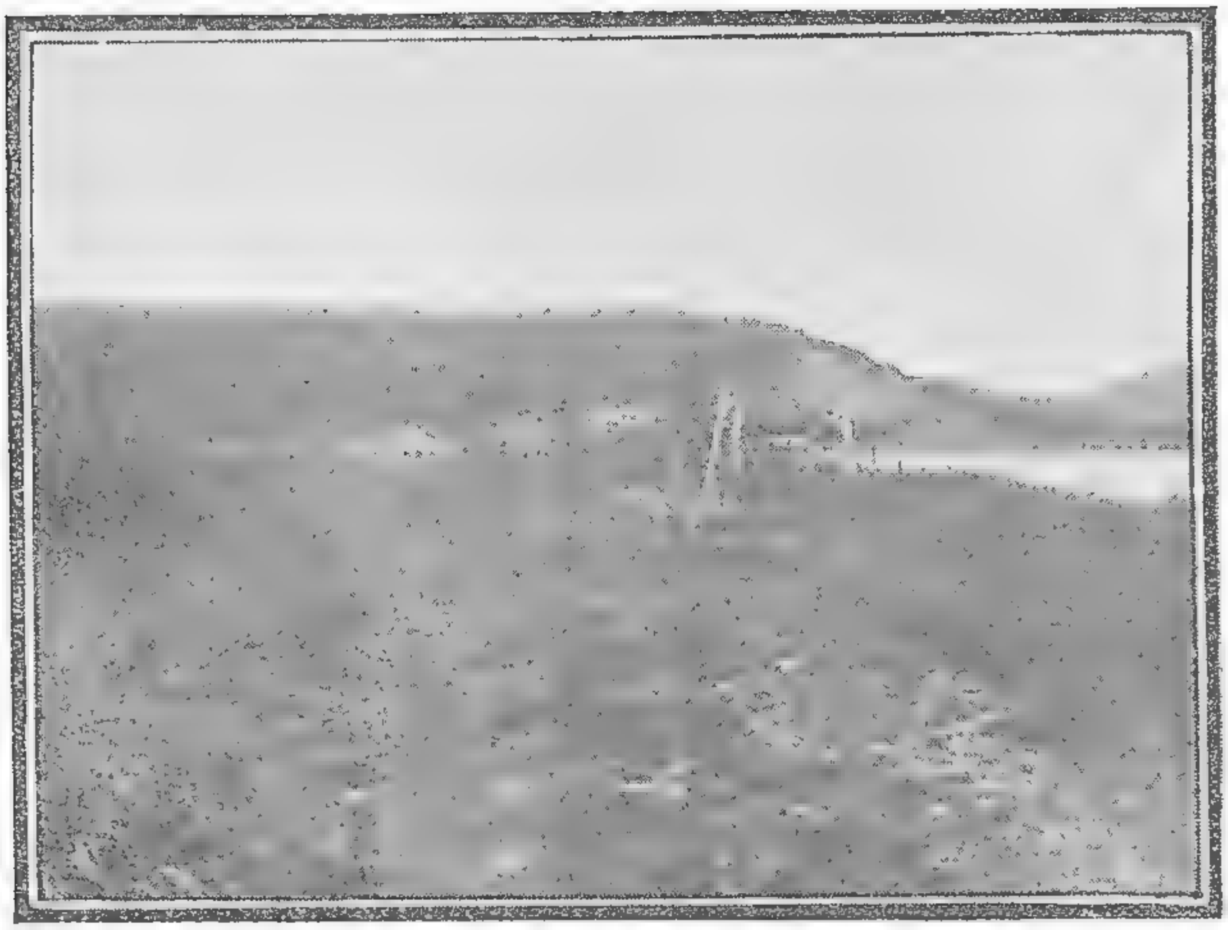
берега преобладаютъ сѣрые и сѣровато-бурые цвѣта. Вершины возвышенностей закруглены, лишены растительности и представляютъ собою нагроможденія щебня отъ вывѣтрившихся и разрушенныхъ временемъ горныхъ породъ. Склоны возвышенностей одѣты рѣдкимъ лѣсомъ, который значительно гуще и богаче лиственными породами въ сторону бухты Нагаева, чѣмъ къ морю.

Южный берегъ полуострова Старицкаго. Мысомъ Чирикова начинается южный берегъ полуострова Старицкаго; на протяженіи 8 миль къ востоку отъ этого мыса побережье протягивается почти по параллели, послѣ чего, сдѣлавъ крутой изломъ и образовавъ небольшую, открытую къ югозападу впадину, принимаетъ южное направленіе, оканчиваясь крутымъ, высокимъ и скалистымъ мысомъ въ $3^1/_2$ миляхъ южнѣе вершины впадины. Отъ этой крайней югозападной оконечности полуострова южный берегъ его вновь принимаетъ направленіе близкое къ параллели и протягивается почти прямолинейно съ легкимъ выгибомъ къ сѣверу на протяженіи $5^1/_2$ миль къ крайнему юговосточному выступу его въ море; на всемъ этомъ протяженіи побережье высоко, скалисто, чисто отъ опасностей и приглубо; глубины въ 25—30 саженъ обходятъ этотъ берегъ въ разстояніи $1-1^1/_4$ мили.

Восточный берегъ полуострова Старицкаго. Восточный берегъ полуострова Старицкаго между его крайнимъ юговосточнымъ мысомъ и вершиной бухты Гертнера имѣетъ генеральное направленіе по румбу NtW при длинѣ въ 6 миль. Въ срединѣ его протяженія въ берегъ вдается до $1^1/_2$ миль вглубь полуострова небольшая впадина, въ вершинѣ которой побережье на короткое время становится низменнымъ и песчанымъ. Южный изъ входныхъ въ эту впадину мысовъ скалистъ и можетъ быть отмѣченъ тѣмъ, что отъ его оконечности въ OSO-мъ направленіи по продолженію образующихъ самый мысъ возвышенностей протягивается группа подводныхъ скалъ и кекуровъ, крайніе изъ которыхъ отходятъ до $^3/_4$ мили въ море. Какъ обрывы мыса, такъ и эта группа скалъ, имѣютъ сѣрый цвѣтъ; съ мористой стороны скалы по-

видимому приглубы, такъ какъ здѣсь не замѣчено ни рифа, ни буруновъ, а въ полумилѣ отъ нихъ глубины доходятъ до 20 саженъ. Сѣверный мысъ впадины скалистъ, отдѣляетъ ее отъ бухты Гертнера и образованъ склономъ къ морю возвышенности въ 1760 футъ высотою, расположенной въ $2^1/_2$ миляхъ западнѣе мыса на полуостровѣ.

Бухта Гертнера. Бухтой Гертнера называется небольшая пологая впадина берега, расположенная по восточную сторону перешейка, соединяющаго полуостровъ Старицкаго съ материкомъ; въ виду того, что возвышенности, окружающія побережья бухты Гертнера, носятъ характеръ пологихъ, поросшихъ лѣсомъ холмовъ, подходящихъ къ самому морю своими расплывчатыми склонами, — берега бухты невысоки и повсюду имѣется небольшая, узкая полоса песчано-галечнаго прибрежья, за которой уже слѣдуетъ пологій подъемъ въ материкъ. Въ вершину бухты впадаетъ небольшая рѣчка Молотаръ, берущая начало въ заболоченныхъ лѣсистыхъ раіонахъ перешейка; въ нижнемъ теченіи рѣчка разбивается на нѣсколько рукавовъ, протекающихъ въ болотистой долинѣ. Тотчасъ же южнѣе устья близь самаго берега моря расположено нѣсколько лѣтнихъ юртъ тунгусовъ, селящихся здѣсь во время хода рыбы въ рѣчку; къ южной окраинѣ этого какъ бы небольшого селенія подходитъ со стороны бухты Нагаева пѣшеходная тропа, по которой идетъ удобное пѣшеходное и верховое сообщеніе черезъ перешеекъ. Въ разстояніи 4 кабельтовыхъ къ сѣверовостоку отъ южнаго входного мыса бухты находится отдѣльный небольшой, конусообразнаго вида кекуръ, высотою до 50 футъ надъ уровнемъ моря; на кекурѣ во множествѣ гнѣздятся чайки и другая морская птица; кекуръ можно обходить со всѣхъ сторонъ, имѣя глубины въ 3—4 сажени. Во входѣ въ бухту Гертнера глубины доходятъ до 6—7 саженъ, медленно сбавляясь во всѣ стороны къ ея побережьямъ; подробнымъ промѣромъ бухта не обслѣдована въ виду ея незначительнаго значенія для мореплаванія изъ-за близости такой хорошо укрытой якорной стоянки какъ бухта Нагаева. Бухта Гертнера закрыта отъ SW-а черезъ W и N до NO-а.



Тунгузское селеніе въ бухтѣ Гертнера.

Отъ бухты Гертнера къ устью рѣки Олы. Миновавъ бухту Гертнера, берегъ круто поворачиваетъ къ востоку и протягивается почти по параллели на разстояніи $11^1/_2$ миль до устья рѣки Олы. Характеръ побережья здѣсь довольно разнообразный; хотя оно всюду возвышенно, но мѣстами берегъ обрывистъ, иногда у слабо выступающихъ въ море мысковъ скалистъ, но преимущественно тянется въ видѣ подходящихъ къ морю естественныхъ склоновъ возвышенностей и осыпей; расцвѣтка береговыхъ обрывовъ также весьма различна: преобладаетъ сѣрый и изсѣра-бурый цвѣтъ, который иногда разнообразится отдѣльными участками желтаго и краснаго цвѣтовъ осыпныхъ обрывовъ побережья. Большею частью у основанія береговыхъ обрывовъ располагается узкая полоса изъ щебня и гальки,—продуктовъ разрушенія береговыхъ обрывовъ; мѣстами эта узкая волноприбойная полоса затопляется во время приливовъ и берегъ тогда становится непроходимымъ. Къ берегу моря здѣсь подходятъ вытянутыя вдоль побережья холмистыя, покрытыя лѣсомъ, возвышен-

ности, не превышающія высоты 400—600 футъ надъ уровнемъ моря.

Мысъ Нюкля. На всемъ протяженіи отъ бухты Гертнера до рѣки Олы берегъ въ общемъ совершенно не изрѣзанъ; единственнымъ небольшимъ выступомъ берега является здѣсь невысоко-скалистый мысъ Нюкля, расположенный въ 5 миляхъ западнѣе устья рѣки Олы; мысъ этотъ окруженъ небольшимъ каменистымъ рифомъ, частью осыхающимъ въ малыя воды; при проходѣ подъ берегомъ въ раіонѣ мыса Нюкля замѣчена небольшая магнитная аномалія мѣстнаго характера.

Глубины. Характеръ берега сказывается и на рельефѣ дна; такъ, море здѣсь значительно менѣе глубоко, чѣмъ подъ возвышенными, скалистыми берегами полуострова Старицкаго; въ среднемъ разстояніи $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ мили отъ береговой черты глубины уже не превышаютъ 10—11 саженъ при преимущественно песчаномъ грунтѣ, среди котораго нерѣдко попадается ракушка.

Ольскій рейдъ. Подъ названіемъ Ольскаго рейда подразумѣваютъ часть Тауйской губы, расположенную передъ низменнымъ песчанымъ побережьемъ, охватывающимъ собою раіонъ устья рѣки Олы съ расположившимся на ней близъ берега моря значительнымъ, одноименнымъ съ рѣкою, селеніемъ. Согласно этому опредѣленію, западной и восточной границами рейда слѣдуетъ считать мѣста переходовъ побережья изъ низменнаго въ возвышенное, что даетъ длину побережья рейда около 7 миль; съ восточной стороны Ольскаго рейда кромѣ этого основного признака возможно упомянуть и о другомъ, а именно довольно крутомъ измѣненіи направленія береговой линіи.

На Ольскомъ рейдѣ судамъ приходится имѣть якорную стоянку въ случаяхъ необходимости совершенія разгрузочныхъ операцій въ рѣку Олу, селеніе и рыбалку, расположенную близъ устья рѣки. Хотя эта стоянка и совершенно открыта вѣтрамъ и зыби всей южной половины компаса,—

однако послѣдняя здѣсь значительно слабѣе, чѣмъ у открытыхъ побережій Охотскаго моря; происходитъ это явленіе конечно въ силу того, что Ольскій рейдъ, находясь подъ сѣвернымъ побережьемъ Тауйской губы, до нѣкоторой степени защищенъ отъ преобладающей лѣтомъ южной и юговосточной зыби какъ полуостровомъ Кони, такъ и островомъ Завьялова. Нѣкоторымъ недостаткомъ рейда служитъ направленіе приливо-отливныхъ теченій, идущее параллельно его берегу, что ставитъ судно лагомъ къ зыби.

Приливы и отливы. Прикладной часъ Ольскаго рейда равенъ $VIII^h\ 30^m$; въ сизигіи и квадратуры по двѣ воды въ сутки; высота сизигійнаго прилива доходитъ до 15 футъ; въ квадратуры амплитуда прилива до 5 футъ.

Глубины. Вся водная площадь Ольскаго рейда обладаетъ ровными глубинами, правильно уменьшающимися съ приближеніемъ къ его побережьямъ. Линія 6-ти саженныхъ глубинъ располагается въ среднемъ въ разстояніи $1^1/_2$ миль отъ берега, а трехсаженныя глубины лежатъ вдвое ближе, будучи удалены до $^3/_4$ мили отъ береговой линіи. Въ крайней сѣверовосточной части рейда, противъ такъ называемаго Большого Устья, мелководье отходитъ нѣсколько далѣе въ море и здѣсь глубины въ три сажени встрѣчаются въ разстояніи $1^1/_4$ мили отъ берега. Становиться на якорь, благодаря совершенному отсутствію опасностей, можно повсемѣстно, отдавая якорь на желаемой глубинѣ по лоту.

Подходъ къ Ольскому рейду. Въ ясныя погоды подходъ съ моря къ Ольскому рейду не встрѣтитъ затрудненій, такъ какъ въ любое время мѣсто судна можетъ быть опредѣлено по береговымъ мысамъ, островамъ и примѣтнымъ возвышенностямъ. Съ болѣе значительныхъ разстояній рейдъ представляется въ видѣ широкой низменности, обрамленной съ запада и востока возвышенностями; первыя значительно болѣе пологи и менѣе высоки, чѣмъ вторыя, достигающія подъ самымъ берегомъ моря въ раіонѣ примыкающихъ къ Ольскому рейду мысовъ Киллъ и Харбизъ высоты болѣе 1500 футъ

надъ уровнемъ моря. Съ разстоянія въ 5—6 миль отъ побережья открываются дома селенія Ола, а вскорѣ за ними выходитъ изъ-подъ горизонта и низменное побережье рейда.

При подходѣ къ Ольскому рейду съ юга можно съ удобствомъ оріентироваться по очень примѣтной и характерной вершинѣ, носящей названіе горы Амбарушки-Тассъ. Возвышенность эта высотою въ 900 футъ надъ уровнемъ моря представляетъ изъ себя лѣсистый холмъ съ пологими склонами; на самой вершинѣ находится небольшой холмикъ въ видѣ крыши амбара, не теряющій своего характернаго вида отъ всѣхъ возможныхъ румбовъ подхода къ Ольскому рейду. Гора Амбарушка-Тассъ расположена въ 1¾ мили отъ берега къ NWtW-у отъ новаго устья рѣки Олы. Если править на эту возвышенность, то курсъ выводитъ къ западной части Ольскаго рейда. Съ подходомъ на видимость берега для опредѣленія мѣста судна на рейдѣ примѣтны слѣдующія точки: церковь въ селеніи Ола, амбаръ на островкѣ Сикулунъ и

Казенный складъ-амбаръ на о-вѣ Сикулунъ въ лагунѣ рѣки Ола.

Видъ „Двухъ Скалъ“ въ 3/4 версты къ W-у отъ А. П.

береговой кекуръ Двѣ Скалы; послѣдній представляетъ собою скалу, до 50—60 футъ высотою, стоящую на самомъ берегу моря; между нею и обрывами побережья расположена низменная полоса изъ гальки, образующая собою ту узкую волноприбойную полосу, которая окаймляетъ собою весь раіонъ берега отъ бухты Гертнера до Ольскаго рейда. Скала эта совершенно лишена растительности и въ настоящее время, благодаря разрушающему дѣйствію воды и воздуха, раздробилась на три отдѣльныхъ утеса, меньшій изъ которыхъ расположенъ ближе всего къ морю. Скала находится западнѣе Новаго устья рѣки Олы въ разстояніи 11 кабельтовыхъ отъ него.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. Къ востоку отъ Двухъ Скалъ береговой обрывъ тянется въ восточномъ направленіи еще до полумили, послѣ чего онъ рѣзко сворачиваетъ на сѣверовостокъ и сѣверъ. Почти въ самомъ мѣстѣ этого крутого излома берегового обрыва опредѣленъ въ 1912 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi = 59°33'55,''6$ N и $l = 151°15'33,''2$ Ost отъ Гринвича. Въ 1913 году здѣсь же опредѣлено и склоненіе компаса, равное 7°8′ W.

Рѣка Ола; входы въ лагуну и сообщеніе съ нею и селеніемъ. Въ $\varphi = 59^\circ 34' N$ и $l = 151^\circ 16'$ Ost отъ Гринвича въ Тауйскую губу впадаетъ довольно значительная, но мелководная рѣка Ола, берущая начало въ отрогахъ Станового хребта. Рѣка Ола протекаетъ въ близкомъ къ меридіанальному направленіи; длина ея теченія доходитъ до 200 верстъ; изъ притоковъ рѣки болѣе значительны Удликанъ, Лапкова и Танонъ. Долина рѣки Олы широка; къ правому берегу нижняго ея теченія вплотную подходятъ холмистыя возвышенности; лѣвый берегъ низменъ и къ нему примыкаютъ обширные заливные луга, покрытые сочной и густой травою. Почти до самаго впаденія въ море рѣка протекаетъ однимъ русломъ; только въ 2 верстахъ выше устья теченіе ея раздробляется на три рукава, обходя два болѣе значительныхъ низменныхъ намывныхъ островка и нѣсколько малыхъ. Восточнѣе рѣки расположена обширная, почти сплошь осыхающая въ малыя воды, мелководная лагуна, занимающая все сѣверное побережье Ольскаго рейда. Ширина этой лагуны, будучи около одной версты въ ближайшемъ къ рѣкѣ раіонѣ, затѣмъ рѣзко увеличивается до 4 верстъ, послѣ чего столь же рѣзко лагуна сходитъ на нѣтъ въ восточной части Ольскаго рейда. Крайняя юговосточная часть лагуны, отдѣляемая отъ моря кошкой Итырганъ, носитъ названіе залива Тыскисъ. Отъ Тауйской губы лагуна отдѣляется очень узкой песчаногалечной косой, раздѣляемой четырьмя проходами изъ лагуны въ море, или, какъ ихъ здѣсь называютъ, устьями, на отдѣльные низменные вытянутые вдоль берега островки. Проходы эти въ порядкѣ перечисленія ихъ отъ запада къ востоку носятъ названія: Мугдакинъ, Новое устье, Малое и Большое устье. Между первыми двумя устьями расположенъ небольшой низменный островокъ; Новое и Малое устье раздѣляются частью косы, носящей названіе кошки Уйры при разстояніи между ними въ $2^1/_2$ мили; наконецъ между Малымъ и Большимъ устьемъ находятся кошка Уратамлянъ длиною въ $1^3/_4$ мили. Въ самой лагунѣ находятся два небольшихъ низменныхъ песчаныхъ островка Сикулунъ и Сіяндлъ; первый расположенъ тотчасъ же сѣвернѣе восточной части кошки Уйры; второй лежитъ въ 4 кабельтовыхъ къ сѣверозападу отъ восточной

оконечности кошки Уратамлянъ и въ такомъ же разстояніи на WSW отъ конца кошки Итырганъ; къ южному берегу острова Сикулунъ подходитъ узкій неглубокій фарватеръ, проходящій въ лагунѣ къ западу отъ Малаго устья вдоль сѣвернаго берега восточной половины кошки Уйры; островокъ Сіяналъ со всѣхъ сторонъ окруженъ значительными осушками и доступенъ лишь въ полныя воды. Между Малымъ и Большимъ устьями возможно сообщеніе лагуной по очень узкому фарватеру, проходящему вплотную подъ сѣвернымъ берегомъ кошки Уратамлянъ.

При уровнѣ воды ниже средняго можно пройти пѣшкомъ по осушкѣ лагуны съ кошки Уйра въ селеніе Ола; только при подъемѣ уровня выше средняго уровня кошка Уйра становится островомъ; осушка тогда заливается сплошь до селенія, образуя широкій каналъ до одной версты во всю ширину лагуны. Въ малыя воды пространство между селеніемъ, кошкой и астрономическимъ пунктомъ осыхаетъ, оставляя лишь одинъ узкій рукавъ въ руслѣ рѣки Олы.

Западное изъ четырехъ устьевъ рѣки, носящее названіе Мугдакинъ, не имѣетъ почти никакого значенія, такъ какъ даже при небольшой зыби въ полныя воды непроходимо изъ-за буруновъ, а въ малыя воды превращается въ протоку, упирающуюся въ осушную лагуну.

Второе или Новое устье образовалось около 50 лѣтъ назадъ; это наиболѣе удобное изъ всѣхъ четырехъ выходовъ лагуны и рѣки въ море; теченія въ немъ слабѣе, чѣмъ въ другихъ устьяхъ; хотя и здѣсь буруны значительно стѣсняютъ проходъ, но при средней водѣ уже наступаютъ перерывы между разбивающимися бурунами, въ которые можно пройти наиболѣе мелкія мѣста. Входя въ рѣку этимъ устьемъ, слѣдуетъ сперва держать нормально къ берегу нѣсколько правѣе строеній рыбалки на западномъ концѣ кошки Уйра; подойдя на 75—100 саженъ къ береговой чертѣ, слѣдуетъ круто повернуть влѣво въ устье, такъ какъ фарватеръ входа будетъ отсюда уже ясно виденъ по отсутствію на немъ разбивающихся

буруновъ; по обѣ стороны фарватера лежатъ мелководья, на которыхъ постоянно бьетъ бурунъ. Наименьшая глубина на барѣ Новаго устья въ малыя воды только 2—3 фута и при наличіи зыби при горизонтѣ воды ниже средняго волна на барѣ очень крута. Конечно на эти указанія входа въ рѣку слѣдуетъ смотрѣть только какъ на самый общій матеріалъ для оріентировки; замѣчаніе это вызвано тѣмъ, что послѣ свѣжихъ южныхъ вѣтровъ и рѣчныхъ половодій фарватеръ всегда нѣсколько мѣняетъ и направленіе и глубины, а отмели мѣняютъ свои мѣста, то исчезая въ одномъ раіонѣ, то появляясь въ другомъ. Во всякомъ случаѣ имѣя надобность захода въ рѣку, слѣдуетъ произвести рекогносцировочный промѣръ; мѣстные жители, заинтересованные сообщеніемъ съ пароходомъ или шхуной, всегда выходятъ на своихъ шлюпкахъ на рейдъ и могутъ дать надежныя указанія о фарватерѣ.

Третій входъ Ольской лагуны въ море или такъ называемое Малое устье глубже другихъ соединеній ея съ моремъ; онъ расположенъ между восточной оконечностью кошки Уйра и западнымъ концомъ кошки Уратамлянъ. Этимъ устьемъ пользуются при надобности подвоза грузовъ къ казенному складу на островкѣ Сикулунъ, къ южному берегу котораго подходитъ фарватеръ; пройдя нѣсколько западнѣе островка, фарватеръ упирается въ сплошное мелководье, раздѣляющее его отъ Новаго устья и препятствующее сообщенію съ островкомъ Сикулунъ помощью этого фарватера въ рѣку. Недостаткомъ Малаго устья является во-первыхъ его узость, а во-вторыхъ отходящія до 3-хъ кабельтовыхъ въ море отмели отъ обоихъ концовъ ограничивающихъ его кошекъ, осыхающія въ малыя воды. Благодаря этимъ отмелямъ оріентироваться и избрать правильный исходный пунктъ для входа устьемъ довольно затруднительно. Небольшая ширина фарватера порождаетъ въ немъ стремительныя приливо-отливныя теченія, такъ что входить въ лагуну во время отлива невозможно, а приходится ожидать прилива или же манихи. При зыби на фарватерѣ образуется кромѣ того особый родъ сулойныхъ всплесковъ, часто небезопасныхъ для мелкихъ шлюпокъ. Направленіе фарватера въ Маломъ устьѣ идетъ нормально къ линіи

Водовороты во время отлива въ Маломъ устьѣ рѣки Олы.

кошекъ; тотчасъ же по проходѣ оконечности кошки Уйры онъ рѣзко поворачиваетъ на западъ и идетъ подъ сѣвернымъ ея берегомъ; глубина фарватера 8—9 футъ; въ самой лагунѣ онъ извилистъ, очень узокъ и глубины на немъ рѣзко сбавляются до 2—3 футъ въ малыя воды.

Восточный входъ въ лагуну или Большое устье находится между восточной оконечностью кошки Уратамлянъ и кошкой Итырганъ; направленіе фарватера здѣсь идетъ по румбу NtW и пользованіе имъ затруднительно благодаря большимъ отмелямъ отъ обѣихъ кошекъ, отходящимъ почти на одну милю отъ побережья. Пройдя параллель оконечности кошки Уратамлянъ, фарватеръ, постепенно все болѣе и болѣе суживаясь, подходитъ къ концу кошки Итырганъ, гдѣ и теряется въ отмеляхъ. Теченія на фарватерѣ очень стремительны и богаты сулоями; Большое устье почти не имѣетъ практическаго значенія.

Малое и Большое устья соединяются между собою очень узкой и мелководной протокой, идущей подъ сѣвернымъ берегомъ кошки Уратамлянъ.

Судамъ, разгружающимся въ рѣку Олу, слѣдуетъ имѣть въ виду, что въ распоряженіи мѣстныхъ жителей для производства грузовыхъ операцій имѣется лишь нѣсколько валкихъ небольшихъ плоскодонныхъ кунгасовъ, такъ что надо расчитывать только на свои средства.

Селеніе Ола. Селеніе Ола раскинулось на лѣвомъ низменномъ берегу одноименной съ нимъ рѣки близь мѣста выхода ея въ лагуну. У самаго берега расположены 23 лѣтника —временныя жилища обитателей селенія лѣтомъ во время хода рыбы въ рѣку. Нѣсколько глубже въ материкъ и далѣе отъ берега рѣки лежитъ само селеніе; въ 1913 году въ немъ насчитывалось 26 жилыхъ домовъ, нѣкоторые изъ которыхъ достаточно хорошо оборудованы. Въ селеніи есть церковь, священникъ которой добровольно несетъ обязанности учителя; объѣздъ своей паствы производится имъ зимою по удобному зимнему пути на нартахъ въ собачьей упряжи.

Въ 1913 году въ селеніи Ола насчитывалось 192 человѣка жителей обоего пола Здѣсь же имѣла постоянное мѣстопребываніе уѣздная администрація Ольскаго уѣзда. Въ лѣтнее время жители занимаются рыбной ловлей, добывая преимущественно кету, заходящую въ рѣку въ весьма значительномъ количествѣ; часть выловленной рыбы они заготовляютъ впрокъ на зиму для себя и собакъ, а излишекъ продаютъ на рыбалку, располагающуюся близь западной оконечности кошки Уйра. Кромѣ кеты въ рѣку идетъ съ моря нярка, горбуша, кунжа, мальма и хареусъ. Зимою мужское населеніе уходитъ вглубь материка на промыслы пушного звѣря: шкуры медвѣдей, лисицъ, бѣлки и горностая. Птицы во всемъ прилегающемъ къ рѣкѣ раіонѣ довольно много: встрѣчаются гуси, утки, лебеди, кулики, чайки, орлы, рябчики, глухари и куропатки.

Изъ домашняго скота у жителей имѣются только лошади и коровы. По собраннымъ въ 1913 году свѣдѣніямъ первыхъ было 77, а вторыхъ 115 головъ; несмотря на то, что въ долинѣ рѣки Олы произрастаютъ хорошія кормовыя

Юрты-лѣтники тунгузовъ близъ селенія Ола.

Общій видъ селенія Ола.

Церковь и домъ причта въ селеніи Ола.

Чистка кэты на рыбалкѣ у Новаго устья рѣки Ола.

травы, жители не запасаютъ сѣна для скота на зиму; объясненіе этому обстоятельству, по словамъ самихъ жителей, слѣдуетъ искать въ томъ, что въ виду хода рыбы, совпадающаго по времени съ сѣнокосомъ, нѣтъ возможности своевременно выкосить траву. Кромѣ того обычно за зиму выпадаетъ немного снѣга, что позволяетъ скоту быть круглый годъ на подножномъ корму; въ тѣ исключительныя зимы, когда снѣговой покровъ бываетъ обиленъ,—много скота гибнетъ отъ безкормицы.

Сообщеніе селенія Олы какъ съ другими селеніями, расположенными болѣе далеко въ Тауйской губѣ, такъ и съ внутриматериковыми населенными пунктами, происходитъ почти исключительно зимою по хорошему зимнему пути; снѣговой покровъ выравниваетъ мѣстность и тѣмъ самымъ позволяетъ не только сократить дорогу, но и продвигаться въ такихъ раіонахъ, которые при отсутствіи снѣга являются часто совершенно непроходимыми. Кромѣ того зимою совершенно отсутствуютъ тѣ массы комаровъ, мошекъ, оводовъ и слѣпней, которыя дѣлаютъ пребываніе вдали отъ моря часто совершенно нестерпимымъ и которыя носятъ на сибирскомъ нарѣчіи столь характерное для нихъ выраженіе «гнуса». Человѣку, непривычному къ этой тучѣ облѣпляющихъ его насѣкомыхъ, можетъ придтись очень круто отъ массовыхъ ихъ укусовъ; хорошей защитой отъ нихъ можетъ служить особое приспособленіе въ видѣ предохранительной сѣтки, устраивающейся такимъ образомъ. На голову одѣвается небольшой, закрытый сверху матерчатый мѣшокъ, достаточно широкій для того, чтобы онъ не прилегалъ бы вплотную къ тѣлу; въ передней части этого мѣшка вырѣзывается прямоугольное отверстіе, въ которое вшивается кусокъ мелкой мѣдной сѣтки, позволяющій хорошо видѣть и оставляющій свободу дыханія; нижніе концы мѣшка подсовываются подъ одежду, что не позволяетъ попадать въ него насѣкомымъ снизу. Это приспособленіе обязательно одѣвается на фуражку, такъ какъ иначе верхняя часть головы будетъ страдать отъ укусовъ, а боковыя стѣнки мѣшка не будутъ достаточно удалены отъ тѣла. Недостаткомъ мѣшка является слабая вентиляція въ

немъ воздуха, почему при небольшихъ даже передвиженіяхъ въ немъ становится крайне жарко. Если не пользоваться этимъ примитивнымъ приспособленіемъ, то пребываніе на берегу становится прямо невозможнымъ; цѣлыя тучи насѣкомыхъ буквально облѣпляютъ лицо, шею и руки; укусы ихъ весьма болѣзненны, вызываютъ опухоли и иногда нагноенія; температура тѣла поднимается и общее самочувствіе и состояніе здоровья на три-четыре дня является безусловно весьма неудовлетворительнымъ. На берегу моря и на вершинахъ возвышенностей подъ вліяніемъ вѣтра комары и мошка припадаютъ въ траву и жалятъ меньше. Время господства гнуса приходится на іюнь, іюль и августъ мѣсяцы; въ началѣ сентября, въ связи съ наступающимъ пониженіемъ температуры, гнусъ пропадаетъ.

Изложенное выше достаточно ясно указываетъ на преимущества зимнихъ передвиженій передъ лѣтними; эти передвиженія производятся на собакахъ, впрягаемыхъ въ нарты, —родъ легкихъ санокъ на широкихъ полозьяхъ. Въ 1913 году у жителей селенія Ола такихъ ѣздовыхъ собакъ было 542. Животныя эти принадлежатъ къ породѣ сибирскихъ лаекъ, весьма выносливы и крайне неприхотливы въ пищѣ, не требуя за собой почти никакого ухода.

Хлѣбопашествомъ жители не занимаются; огородничество развито слабо и почти исключительно для собственнаго употребленія. Картофель и рѣпа родятся хорошо; созрѣваютъ овощи къ началу сентября и, кромѣ упомянутыхъ выше, другихъ овощей не культивируется.

Въ окрестностяхъ селенія Ола хорошая охота на чернобурую лисицу, сивушку, выдру, россомаху, зайца, волка и оленя; глубже въ материкъ въ болѣе пересѣченной мѣстности водятся горные бараны. До сихъ поръ у кочующихъ тунгусовъ въ большомъ ходу кремневыя ружья; осѣчка не останавливаетъ привычнаго охотника и на медвѣдя онъ въ такихъ случаяхъ идетъ съ ножемъ.

Изъ ягодъ въ окрестностяхъ Олы растутъ въ громадныхъ количествахъ, покрывая собою нерѣдко цѣлыя площади: брусника, морошка, шикша, княженика, красная смородина, голубица и клюква; встрѣчаются и грибы: масленки, сыроѣжки и шампиньоны.

Въ селеніи Ола можно достать молочные продукты, въ ограниченномъ количествѣ зелень, рыбу и мясо, покупая на убой цѣлаго быка. Муку и крупу только въ крайней нуждѣ можно расчитывать пріобрѣсти изъ казеннаго склада; отпускъ оттуда провіанта затрудненъ тѣмъ, что казенныхъ запасовъ немного и ихъ не всегда хватаетъ для нуждъ мѣстнаго населенія до прихода весною перваго парохода.

Въ началѣ февраля ежегодно въ селеніи Ола бываетъ ярмарка; къ этому времени сюда изъ окрестностей съѣзжаются тунгусы для сбыта упромышленной пушнины. Сопоставляя между собой цифры, показывающія число населенія въ разные годы, приходится придти къ выводу, что селеніе Ола постепенно развивается. Этотъ постепенный ростъ объясняется вѣроятно тѣмъ, что къ Ольской низменности подходитъ естественный выходъ береговыхъ трактовъ на Охотскъ и Ямскъ, идущихъ въ ближайшей части берега по лощинамъ и падямъ за первой отъ моря грядой возвышенностей. Благодаря этому подвозъ сырья и пушнины изъ внутриматериковыхъ раіоновъ невольно тяготѣетъ къ раіону селенія.

Климатъ; замерзаніе, туманы и вѣтры. Чтобы закончить описаніе Ольскаго раіона, остается сказать еще нѣсколько словъ о климатѣ и замерзаніи рѣки и моря. Въ началѣ сентября наступаетъ первое довольно рѣзкое пониженіе температуры, выражающееся сперва въ появленіи на вершинахъ возвышенностей инея и перваго снѣга; вскорѣ за этимъ начинаются ночные заморозки, а къ первой половинѣ октября наступаютъ морозы, постепенно увеличивающіе свою силу. Съ ноября мѣсяца морозы становятся уже довольно значительными, а въ декабрѣ и январѣ доходятъ до максимальныхъ величинъ, достигая иногда 40° С. Таяніе снѣга начинается

съ середины апрѣля; къ концу мая снѣгъ сходитъ вездѣ, за исключеніемъ глубокихъ горныхъ лощинъ на сѣверныхъ склонахъ возвышенностей; здѣсь онъ держится иногда до второй половины іюня и даже начала іюля. Рѣка Ола становится въ среднемъ въ началѣ ноября мѣсяца, а вскрывается въ первой половинѣ мая. Тауйская губа въ ближайшей къ Охотскому морю части не покрывается сплошнымъ ледянымъ покровомъ; подъ берегами ея къ концу ноября мѣсяца образуются забереги, до 15—20 миль шириной. Къ серединѣ іюня ледъ въ губѣ пропадаетъ, вынесенный частью въ море, а частью тая на мѣстѣ; бываютъ однако годы, когда въ концѣ іюня и даже началѣ іюля въ Тауйской губѣ можно встрѣтить разбитый ледъ. Первая подвижка льда въ губѣ приходится на начало мая, совпадая со временемъ вскрытія рѣкъ, чѣмъ нарушается связь ледяного покрова съ берегомъ.

Особенно жаркихъ дней не бываетъ и средняя температура наиболѣе теплаго мѣсяца — іюля не превышаетъ $+14°$ C.

Въ вершинѣ Тауйской губы, а слѣдовательно и въ раіонѣ Ольскаго рейда, туманы бываютъ вообще много рѣже, чѣмъ въ южной ея части. Наиболѣе часты туманы весною и въ началѣ лѣта; съ середины іюля, въ связи со значительнымъ нагрѣваніемъ материка, количество тумановъ рѣзко уменьшается. Преобладающіе вѣтры весною и лѣтомъ случаются изъ SO-ой четверти; къ концу лѣта начинаютъ преобладать SW-ы. Послѣ весьма бурныхъ и неустойчивыхъ погодъ осенью во второй половинѣ сентября, октябрѣ и первой половинѣ ноября, начинается періодъ очень свѣжихъ зимнихъ сѣверныхъ и сѣверовосточныхъ вѣтровъ. Наибольшее развитіе ихъ — въ декабрѣ, январѣ и февралѣ, послѣ чего повторяемость ихъ сходитъ на нѣтъ къ апрѣлю. Какъ на общій ходъ для характера вѣтровъ по временамъ года можно указать на слѣдующее явленіе: въ среднемъ всего слабѣе вѣтра весною и раннимъ лѣтомъ; во вторую половину лѣта они дуютъ свѣжѣе; наиболѣе жестоки, часто прерываясь штормами, поздней осенью и вообще свѣжи зимою.

Отъ Ольскаго рейда къ мысу Харбизъ. Отъ основанія кошки Итырганъ низменный песчано-галечный берегъ идетъ по румбу SSO на протяженіи 4 миль до мыса Харбизъ; по мѣрѣ продвиженія на югъ прибрежная низменность, въ которую со стороны материка упираются склоны возвышенностей, становится все болѣе и болѣе узкой, пока наконецъ съ подходомъ къ мысу Харбизъ не пропадаетъ вовсе, смѣняясь на высокіе скалистые обрывы мыса къ морю.

Мысъ Харбизъ. Мысъ Харбизъ образованъ крутыми скалистыми склонами расположенной у самаго моря отдѣльной возвышенности высотою до 1645 футъ надъ уровнемъ моря; въ сторону материка эта возвышенность уходитъ довольно пологимъ склономъ, тогда какъ къ морю обрывается очень круто громадной высоты скалистымъ обрывомъ, примѣтнымъ какъ благодаря расположенной къ сѣверу отъ него низменности, такъ и своимъ темнымъ, съ рядомъ горизонтальныхъ свѣтлыхъ прослоекъ, цвѣтомъ. Мысъ Харбизъ закругленъ, сравнительно слабо выдается въ море и приглубъ; въ одной милѣ отъ мыса измѣрены глубины въ 15—18 саженъ при галечномъ грунтѣ.

Отъ мыса Харбизъ къ мысу Рѣчному. Слѣдующимъ къ югу отъ мыса Харбизъ выступомъ берега является мысъ Рѣчной, расположенный въ $8^1/_2$ миляхъ къ SSO-у отъ перваго; между этими двумя мысами береговая черта совершенно не изрѣзана и тянется почти прямолинейно съ легкой выпуклостью къ востоку. Берегъ всюду обрывистъ и приглубъ; непрерывные скалистые обрывы темнаго, почти чернаго, цвѣта, прерываются иногда выходами къ морю небольшихъ ложбинъ между возвышенностями съ протекающими по нимъ ручьями; тѣ части склоновъ, гдѣ береговые обрывы не очень круты, поросли травой и мелкимъ лѣсомъ; дальше въ материкъ идетъ довольно густой смѣшанный лѣсъ. Во всемъ этомъ раіонѣ берега не замѣчено ни отдѣльныхъ камней, ни рифовъ; глубины въ разстояніи $1—1^1/_4$ мили отъ береговой линіи держатся ровныя, будучи близкими къ 18—20 саженямъ; грунтъ преимущественно галька, но иногда встрѣчается илъ.

Мысъ Рѣчной. Мысъ Рѣчной слабо выдается въ море небольшимъ закругленнымъ выступомъ берега нормально къ линіи побережья. Онъ является сѣверной оконечностью склона лежащей южнѣе его въ $1^1/_4$ милѣ подъ самымъ берегомъ моря отдѣльной возвышенности въ 1580 футъ. Побережья мыса Рѣчного скалисты, а склонъ возвышенности идетъ къ оконечности мыса лишеннымъ растительности изрѣзаннымъ скатомъ; обрывы мыса, какъ и все ближайшее къ нему побережье, имѣютъ темный цвѣтъ. Самый мысъ приглубъ и лишенъ опасностей.

Отъ мыса Рѣчного къ мысу Беринга. За мысомъ Рѣчнымъ прежнее SSO-ое направленіе береговой черты сохраняется еще на разстояніи $4^1/_2$ миль, послѣ чего она рѣзко изламывается подъ прямымъ угломъ, сохраняя новое направленіе на протяженіи 2 миль до мыса Скала. Образованная этимъ изломомъ береговой черты впадина носитъ названіе залива Рѣчного; данное ему названіе вызвано тѣмъ, что во многихъ горныхъ ложбинахъ, спускающихся къ заливу между окружающими его возвышенностями, протекаютъ небольшіе горные ручьи и рѣчки, берущіе начало въ ихъ склонахъ отъ таянія залегающихъ здѣсь снѣговъ; въ ближайшемъ къ берегу раіонѣ моря въ заливѣ Рѣчномъ вода имѣетъ немного мутный зеленовато-сѣрый цвѣтъ. Вершина залива имѣетъ короткій участокъ выстланнаго галькой побережья; вообще же берега его обрывисты и частью скалисты; въ особенности высокъ и скалистъ южный берегъ залива. Въ заливѣ Рѣчномъ можно получить хорошо укрытую якорную стоянку отъ всѣхъ вѣтровъ восточной половины компаса. Опасностей въ заливѣ Рѣчномъ не замѣчено и глубины въ полумилѣ отъ его побережій доходятъ до 14—16 саженъ; грунтъ перемѣнный изъ гальки и ила. Въ заливѣ можно набрать воду, а на его побережьяхъ найти выкидной лѣсъ.

Мысъ Скала. Южнымъ входнымъ мысомъ въ заливъ Рѣчной служитъ мысъ Скала, представляющій собою сѣверозападную оконечность небольшого возвышеннаго полуострова, отдѣляющаго этотъ заливъ отъ другого весьма значительнаго

залива Одянъ, вдающагося въ материкъ въ крайней восточной части Тауйской губы. Мысъ Скала имѣетъ высокое скалистое побережье темно-сѣраго цвѣта; склонъ его къ морю усѣянъ зубцами и остроконечными кекурами; море подъ мысомъ чисто отъ опасностей, а самъ онъ окруженъ глубинами до 19 саженъ въ разстояніи не далѣе 3/4 мили отъ его побережій.

Полуостровъ, гора и мысъ Беринга. Полуостровъ Беринга выдается въ море въ западномъ направленіи и имѣетъ очертанія близкія къ квадрату со сторонами до 2 миль. У основанія его вблизи южнаго берега полуострова расположена весьма значительная возвышенность высотою въ 3580 футъ надъ уровнемъ моря, носящая названіе горы Беринга. Она является одной изъ наиболѣе высокихъ прибрежныхъ вершинъ въ сѣверовосточной части Тауйской губы и своими отрогами выполняетъ весь одноименный съ нею полуостровъ, обязанный своимъ образованіемъ именно этой весьма значительной возвышенности.

Въ югозападной части полуострова расположенъ мысъ Беринга, имѣющій въ планѣ закругленныя очертанія; побережья этого мыса со всѣхъ сторонъ высоко скалисты, почти отвѣсно, съ очень большой высоты, падая въ море громадными утесами изсѣра-бураго цвѣта. Мысъ Беринга лежитъ въ разстояніи 2 миль на SSO отъ мыса Скала; побережье между обоими мысами слегка вдается въ материкъ и всюду очень высоко и скалисто; ни рифовъ, ни камней здѣсь, какъ и подъ обрывами самихъ мысовъ, нѣтъ; море чисто отъ опасностей и приглубо. Если взглянуть на мысъ Беринга въ профиль со стороны залива Одянъ, то отъ его оконечности представится сперва очень крутой подъемъ къ вершинѣ въ 1380 футъ, стоящей подъ самымъ мысомъ; за этой возвышенностью вглубь полуострова идетъ сравнительно пологій подъемъ къ горѣ Беринга, переходящій съ приближеніемъ къ вершинѣ этой возвышенности въ болѣе рѣзкій и крутой ея склонъ. Въ раіонѣ мыса Беринга замѣчаются небольшіе сулои и водовороты отъ идущихъ подъ нимъ въ заливъ Одянъ изъ Тауйской губы приливныхъ и отливныхъ теченій.

Заливъ Одянъ. Общій обзоръ. Между мысомъ Беринга и расположеннымъ на SWtW въ $13^1/_2$ миляхъ отъ него мысомъ Скалистымъ вдается въ материкъ въ восточномъ направленіи обширный заливъ Одянъ, составляющій крайнюю восточную часть Тауйской губы. Отъ Охотскаго моря заливъ Одянъ отдѣляется значительнымъ гористымъ полуостровомъ Кони, сѣверный берегъ котораго представляетъ собою, слѣдовательно, южное побережье залива Одянъ. Оба берега залива большею частью возвышенны и имѣютъ ту особенность, свойственную вообще большимъ заливамъ и губамъ Охотскаго моря, что они постепенно уменьшаютъ свою высоту къ вершинѣ залива. Протяженіе южнаго берега залива Одянъ между мысомъ Скалистымъ и его вершиной доходитъ до 29 миль, въ то время какъ длина сѣвернаго не превосходитъ 19 миль; оба берега залива идутъ почти параллельно одинъ другому по румбу Ost—Wst, благодаря чему онъ имѣетъ вездѣ близко одну и ту же ширину, доходящую до 10 миль; только близь вершины залива къ востоку отъ меридіана мыса Сентябрева, расположеннаго на южномъ его берегу, ширина залива рѣзко уменьшается до $2^1/_2$ миль въ его вершинѣ, носящей названіе бухты Мелководной.

Характеръ береговъ. Берега залива Одянъ изрѣзаны сравнительно мало и не образуютъ ни значительныхъ впадинъ, ни тѣмъ болѣе хорошо укрытыхъ бухтъ и якорныхъ стоянокъ. Близь средины южнаго его берега расположенъ единственный въ заливѣ небольшой островокъ Умара; оба берега залива въ общемъ чисты отъ опасностей и не имѣютъ близь себя ни камней, ни рифовъ.

Рельефъ дна. Во входѣ въ заливъ встрѣчаются глубины въ 20–21 саженъ, которыми онъ выполненъ во всю ширину отъ одного изъ входныхъ въ него мысовъ до другого. Уменьшеніе глубинъ по мѣрѣ продвиженія въ заливъ идетъ очень медленно и постепенно, такъ что центральная часть его имѣетъ глубины въ 16—17 саженъ; по проходѣ средины длины залива дальнѣйшее уменьшеніе глубинъ хотя и сохраняетъ свою постепенность, но идетъ нѣсколько болѣе рѣзко,

чѣмъ ранѣе и въ разстояніи $^3/_4$ мили отъ его вершины глубины доходятъ уже только до 5—6 саженъ. Глубины подъ побережьями залива находятся въ тѣсной зависимости отъ характера береговъ; чѣмъ возвышеннѣе берегъ, тѣмъ глубины подъ нимъ больше; въ общемъ, за рѣдкими исключеніями, берега его приглубы. Дно залива Одянъ выстлано преимущественно иломъ; ближе къ скалистымъ участкамъ берега встрѣчается каменистый грунтъ; изрѣдка попадается песокъ и ракушка.

Теченія, приливы и отливы. Въ заливѣ Одянъ нѣтъ постоянныхъ теченій, а существуютъ лишь періодическія приливо-отливныя теченія, скорости которыхъ находятся въ зависимости отъ фазъ луны и отъ мѣстоположенія въ заливѣ даннаго пункта. Въ сизигіи подъемъ воды доходитъ до 13—14 футъ, а въ квадратуры онъ почти вдвое меньше; въ виду того, что здѣсь постоянно по два прилива и отлива въ сутки,—скорости теченій въ сизигіи близко вдвое болѣе таковыхъ же въ квадратуры. Ниже будутъ приведены среднія скорости теченій въ заливѣ. Для западной части залива онѣ доходятъ до 1—$1^1/_2$ узловъ, сбавляясь до $^3/_4$—1 узла въ срединѣ залива и становясь почти незамѣтными въ его вершинѣ; приливъ идетъ на востокъ; отливъ—на обратный румбъ; подъ выступающими въ заливъ мысами замѣчаются иногда небольшіе сулои и струи спорныхъ теченій.

Туманы. Въ отношеніи тумановъ заливъ Одянъ поставленъ, по сравненію съ остальными частями Тауйской губы, въ относительно благопріятныя условія. Отъ густыхъ тумановъ Охотскаго моря, распространяющихся въ Тауйской губѣ при вѣтрахъ южной половины компаса, онъ закрытъ высокостями полуострова Кони; кромѣ того въ виду относительно небольшой ширины залива, воздухъ надъ его водной поверхностью въ достаточной мѣрѣ прогрѣвается подъ вліяніемъ нагрѣванія побережій, что въ свою очередь способствуетъ исчезновенію тумана.

Замерзаніе и ледъ. За зиму заливъ Одянъ покрывается льдомъ во всю ширину своей водной площади; благодаря тому,

что свѣжіе вѣтра мало взламываютъ здѣсь ледяной покровъ, — въ заливѣ не рѣдкость встрѣтить плавающій ледъ въ то время, когда въ Тауйской губѣ его уже нѣтъ. Это запаздываніе въ общемъ не имѣетъ постояннаго характера, завися всецѣло отъ суровости зимняго періода и отъ силы и направленія весеннихъ вѣтровъ.

Сѣверный берегъ залива Одянъ. Отъ мыса Беринга сѣверный берегъ залива Одянъ идетъ сперва въ OtN-мъ направленіи на протяженіи 5 миль, послѣ чего рѣзко измѣняетъ его въ юговосточное и OSO-ое; у мыса Тупого, расположеннаго въ $8^1/_2$ миляхъ глубже въ заливъ чѣмъ мысъ Беринга, побережье снова дѣлаетъ пологій изломъ и тянется далѣе по румбу ONO до вершины небольшой бухточки Нерпичьей. Этими измѣненіями въ направленіи береговой черты образованъ полого выдающійся въ заливъ полуостровъ, ширина основанія котораго между вершинами расположенныхъ по обѣ его стороны впадинъ берега равняется 7 милямъ; крайняя южная точка полуострова, расположенная близь его средины, выдается въ заливъ немногимъ болѣе двухъ миль. Полуостровъ возвышенъ; высокости у его основанія доходятъ до 2900 футъ надъ уровнемъ моря, посылая во всѣ стороны свои отроги, обрывающіеся въ море крутымъ скалистымъ побережьемъ. Послѣднее особенно круто въ западной части полуострова, гдѣ возвышенности располагаются нѣсколько ближе къ морю, чѣмъ въ восточной его половинѣ, куда обращены болѣе пологіе ихъ склоны. Цвѣтъ скалистыхъ береговыхъ обрывовъ между мысами Беринга и Тупымъ преимущественно темно-сѣрый; берегъ приглубъ и чистъ отъ опасностей.

Мысъ Тупой. Мысъ Тупой скалистъ, не имѣетъ опасностей и приглубъ; глубины въ 16—17 саженъ измѣрены въ одной милѣ отъ его оконечности. Кромѣ своего выдавшагося въ заливъ положенія мысъ Тупой примѣтенъ еще и тѣмъ, что при подходѣ къ нему съ востока и запада на короткое время на самомъ склонѣ мыса близь горизонта воды открывается небольшой зубецъ въ видѣ пальца, наклоненнаго къ горизонту подъ угломъ около 60°. Близь оконечности мыса

расположена возвышенность въ 1730 футъ высотою; склоны ея почти лишены лѣсного покрова, который болѣе густо покрываетъ лишь разлоги въ ея склонахъ къ морю.

Бухта Нерпичья. По восточную сторону полуострова у его основанія вдалась въ материкъ въ сѣверномъ направленіи до $1^1/_4$ мили небольшая и узкая бухточка Нерпичья съ малыми глубинами и далеко выходящей отъ берега въ вершинѣ ея песчаной съ иломъ осушкой; здѣсь впадаетъ въ море небольшая рѣчка, устье которой окружено прибрежными камнями, а русло теряется въ осыхающей въ отливъ мелководной вершинѣ бухточки. Практическаго значенія бухта Нерпичья не имѣетъ; съ восточной стороны она отдѣляется отъ залива Одянъ узкимъ полуостровкомъ съ обрывистымъ, бураго цвѣта, южнымъ побережьемъ.

Отъ бухты Нерпичьей къ вершинѣ залива Одянъ. Къ востоку отъ бухты Нерпичьей сѣверный берегъ залива Одянъ идетъ въ SOtO-мъ направленіи къ вершинѣ его; характеръ его здѣсь замѣтно измѣняется и на протяженіи 7 миль онъ протягивается въ видѣ средней высоты обрыва, у подножія котораго идетъ узкая полоса щебня, песка и гальки. Береговые обрывы, являясь преобладающими на побережьѣ, смѣняются иногда на участки берега, гдѣ къ морю подходятъ естественные сходы склоновъ береговыхъ возвышенностей; слабо выдающіеся въ этомъ раіонѣ берега мыски большею частью невысоко скалисты; подъ однимъ изъ нихъ, почти посрединѣ между бухтой Нерпичьей и вершиной залива Одянъ, расположенъ отдѣльный скалистый островокъ-кекуръ, окруженный камнями. Возвышенности въ ближайшемъ къ берегу раіонѣ становятся болѣе пологими и расплывчатыми, склоны ихъ теперь уже не лишены растительности, какъ раньше, а покрыты довольно густымъ смѣшаннымъ лѣсомъ, подходящимъ зачастую къ самому берегу моря; въ разлогахъ возвышенностей выходятъ къ морю довольно многочисленные ручьи и небольшія рѣчки, — словомъ, берегъ оживляется и становится мѣстами даже живописнымъ; этому еще болѣе способствуетъ и пестрая расцвѣтка береговыхъ обрывовъ, имѣющихъ здѣсь

часто желтовато-сѣрую, мѣстами красноватую, окраску. Глубины подъ берегомъ въ разстояніи около одной мили отъ береговой линіи отъ 9—10 саженъ уменьшаются къ вершинѣ залива Одянъ до 5—6 саженъ въ $^3/_4$ мили отъ побережья; грунтъ—илъ. Берегъ всюду не имѣетъ рифовъ и вообще чистъ отъ опасностей.

Бухта Мелководная. Вершина залива Одянъ, или его крайняя восточная часть, носитъ названіе бухты Мелководной. Названіе свое бухта эта получила не въ силу будто-бы малыхъ встрѣчающихся въ ней глубинъ, но благодаря относительной мелководности ея по сравненію съ водной площадью залива Одянъ вообще. Ширина ея во входѣ между мысами Темнымъ и Крутымъ только немногимъ превосходитъ двѣ мили и остается одинаковой по всей длинѣ бухты; оба ограничивающіе ее мыса слабо выдаются въ море; нѣсколько болѣе отходитъ отъ берега южный изъ нихъ: оба мыса имѣютъ обрывистое, бураго цвѣта, побережье, постепенно снижающееся къ восточному, значительно болѣе низкому, берегу бухты. Восточное побережье бухты Мелководной имѣетъ неширокую песчано-галечную полосу въ непосредственной близости къ морю, къ которой примыкаютъ либо естественные склоны окружающихъ бухту пологихъ холмообразныхъ возвышенностей, либо осыпные песчаные изсѣра-желтаго цвѣта обрывы; въ разлогахъ обрывовъ сѣвернаго и южнаго побережій бухты протекаетъ нѣсколько мелкихъ рѣчекъ и ручьевъ, а въ сѣверовосточномъ углу ея впадаетъ въ море болѣе значительная рѣка, выходящая изъ небольшой долины съ пологими и лѣсистыми окружающими ее склонами. По обѣ стороны устья этой рѣчки берегъ песчанъ и низменъ; нѣсколько сѣвернѣе устья къ берегу моря подходитъ характерный, желтаго цвѣта, обрывъ высотою до 75 футъ; на этомъ обрывѣ опредѣленъ въ 1913 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi = 59°13'33.''1$ N и $l = 152°19'6,''9$ Ost отъ Гринвича; здѣсь же въ томъ же году опредѣлено и склоненіе компаса, равное $5°54'$ W.

Восточнѣе бухты Мелководной въ ближайшей къ берегу части материка находятся болотистыя пространства, покрытыя

рѣдкимъ кустарникомъ и низкой травой; въ остальныхъ раіонахъ побережій бухты растетъ довольно густой лѣсъ преимущественно хвойныхъ породъ мелкорослыхъ деревьевъ; склоны возвышенностей одѣты густыми трудно проходимыми зарослями кустарника ольхи и кедровника, а вершины ихъ лишены растительности.

Вдоль берега во многихъ мѣстахъ бухты попадаются многочисленныя медвѣжьи тропы; ни строеній, ни осѣдло живущихъ жителей въ бухтѣ нѣтъ и берега ея пустынны.

Прикладной часъ бухты Мелководной около VIII^h 30^m; высота сизигійнаго прилива до 14 футъ; въ квадратуры—до 5 футъ. При всѣхъ фазахъ луны по двѣ полныхъ и малыхъ воды въ сутки.

Во входѣ въ бухту Мелководную глубины отъ 5$^1/_2$ до 6 саженъ; по мѣрѣ приближенія къ ея восточному берегу дно поднимается ровно и полого, такъ что линія 3-хъ саженныхъ глубинъ проходитъ въ разстояніи 3$^1/_2$ кабельтовыхъ отъ береговой линіи; оба входныхъ въ бухту мыса приглубы и какъ подъ ними, такъ и вообще подъ берегами ея, опасностей нѣтъ. Грунтъ въ бухтѣ—илъ; ближе къ ея берегамъ—песокъ и галька.

Бухта Мелководная закрыта отъ всѣхъ вѣтровъ кромѣ западныхъ; въ лѣтнее время при господствѣ южныхъ и восточныхъ вѣтровъ стоянка здѣсь очень спокойна; грунтъ хорошо держитъ якорь.

Въ обнаженіяхъ береговыхъ обрывовъ бухты кое-гдѣ виднѣются выходы бураго угля.

Въ 12 миляхъ восточнѣе бухты Мелководной въ материкѣ находится значительная возвышенность, хорошо примѣтная изъ залива Одянъ благодаря своей обособленности и столообразной вершинѣ.

Между вершиной бухты Мелководной и сѣвернымъ берегомъ бухты Ванъ-деръ-Шкруфа, вдающейся въ одномъ съ ней меридіанѣ въ южный берегъ полуострова Кони, находится наиболѣе узкое мѣсто этого полуострова,—перешеекъ,

соединяющій его съ материкомъ шириною до 7 миль. Изъ юговосточной части бухты Мелководной къ вершинѣ бухты Ванъ-деръ-Шкруфа идетъ пѣшеходная тропа; разстояніе здѣсь 15 верстъ.

Южный берегъ залива Одянъ. Отъ бухты Мелководной южный берегъ залива Одянъ протягивается до $3^1/_2$ миль въ западномъ направленіи до мыса Сентябрева, послѣ чего довольно круто измѣняетъ его въ юговосточное; послѣдовательнымъ пологимъ изломомъ береговой черты черезъ W до WNW-а образуются первая пологая впадина берега и первый закругленный мысъ Горбатый, располагающійся въ 7 миляхъ отъ мыса Сентябрева. Отъ мыса Горбатаго южный берегъ залива Одянъ до мыса Скалистаго имѣетъ общее направленіе по параллели на разстояніи въ 18 миль; здѣсь онъ образуетъ три пологихъ впадины, отдѣляемыхъ одна отъ другой слабо выдающимися въ заливъ закругленными мысами. Берегъ здѣсь частью невысоко обрывистъ, частью побережье низменно и выстлано массами песка и гальки. Склоны возвышенностей, обращенные къ западу, пологи и покрыты густымъ лѣсомъ; въ широкихъ лѣсистыхъ долинахъ подходятъ къ морю рѣчки; береговые обрывы часто имѣютъ желтоватый цвѣтъ, рѣзко выдѣляющій ихъ на темно-зеленомъ фонѣ берега, что придаетъ всему побережью нерѣдко очень красивый и живописный видъ.

Глубины подъ берегомъ неодинаковы и всецѣло зависятъ отъ характера его въ каждомъ данномъ раіонѣ; въ общемъ берегъ достаточно приглубъ и лишенъ опасностей; исключенія представляютъ собою вершины пологихъ впадинъ, гдѣ противъ устьевъ впадающихъ въ море рѣчекъ глубины иногда рѣзко и замѣтно уменьшаются. Въ общемъ характерными глубинами въ разстояніи $^3/_4$—1 мили отъ линіи берега будутъ служить глубины въ 8—9 саженъ.

Мысъ Плоскій. Послѣднимъ образчикомъ вышеописаннаго строенія берега будетъ служить мысъ Плоскій, располагающійся въ $6^1/_2$ миляхъ къ востоку отъ южнаго входного

въ заливъ Одянъ мыса Скалистаго. Свое названіе мысъ Плоскій получилъ благодаря своему низменному песчано-галечному побережью, образующему здѣсь какъ бы широкую тупую закругленную косу, выдающуюся въ заливъ. Низменное побережье располагается въ западной части выступа мыса, гдѣ находится устье небольшой рѣчки, протекающей по покрытой густой травой низменности. Песчано-галечное побережье мыса Плоскаго довольно круто падаетъ въ заливъ, такъ что въ одной милѣ отъ него измѣрены глубины въ 10—12 саженъ.

Западнѣе мыса Плоскаго характеръ берега рѣзко измѣняется въ силу того, что возвышенности, выполняющія гористый полуостровъ Кони, здѣсь рѣзко приближаются къ берегу; побережье быстро повышается и тянется сплошнымъ скалистымъ обрывомъ изсѣра-чернаго цвѣта; громады утесовъ во многихъ мѣстахъ почти вертикально выходятъ изъ воды; лишенные растительности и лѣса они величественны, но угрюмы и послѣ привѣтливаго, богатаго растительностью, ласкающаго глазъ берега въ вершинѣ залива, самый видъ ихъ наводитъ на близость выхода къ холоднымъ водамъ Охотскаго моря. Такой именно берегъ характеренъ для всего раіона между мысами Плоскимъ и Скалистымъ, являющимся южнымъ входнымъ мысомъ въ заливъ Одянъ.

Глубины. Въ соотвѣтствіи съ измѣненіемъ въ характерѣ берега измѣняются подъ нимъ и глубины; въ разстояніи 1—1¼ мили отъ побережья уже не встрѣчается глубинъ меньшихъ 14—15 саженъ, постепенно увеличивающихся къ западу въ направленіи къ мысу Скалистому; въ раіонѣ послѣдняго дно весьма круто падаетъ въ море и въ разстояніи ¾ мили отъ его оконечности измѣрены глубины въ 22—24 сажени; дно большею частью каменисто.

Островокъ Умара. Близъ средины южнаго берега залива Одянъ въ 4½ миляхъ восточнѣе мыса Плоскаго расположенъ небольшой островокъ Умара. Ширина пролива между южной оконечностью островка и ближайшимъ къ ней закругленнымъ выступомъ берега не превосходитъ полумили,

проливъ этотъ мелководенъ и для судовъ недоступенъ. Островокъ Умара вытянутъ по меридіану; длина его не превосходитъ $^3/_4$ мили при вдвое меньшей ширинѣ; берега островка обрывисты, а высшая точка выполняющей его возвышенности находится въ южной его части; подъ сѣвернымъ мысомъ острова находится небольшой, отдѣльно стоящій, кекуръ. Западное и восточное побережья островка приглубы; въ разстояніи полумили отъ сѣверной оконечности островка измѣрены глубины въ 13—14 саженъ при каменистомъ грунтѣ. Взаимное расположеніе береговой впадины къ западу отъ островка и его самого позволяютъ небольшимъ судамъ имѣть нѣкоторое укрытіе при вѣтрахъ отъ SW-а черезъ S и Ost до NO-а. Глубины во впадинѣ постепенно сбавляются къ ея вершинѣ и въ разстояніи $^3/_4$ мили отъ ея вершины доходятъ до 4 саженъ; въ сторону пролива уменьшеніе глубинъ идетъ очень рѣзко; очевидно между массивомъ островка и противолежащимъ ему мысомъ идетъ мелководное соединеніе въ видѣ подводной косы.

Отъ мыса Скалистаго къ мысу Таранъ. Отъ мыса Скалистаго къ мысу Таранъ, расположенному отъ него на WtS въ $9^1/_2$ миляхъ, протягивается высокое скалистое побережье, образующее между этими мысами обширную пологую впадину, совершенно открытую съ моря. Побережье здѣсь весьма круто падаетъ къ морю, такъ какъ въ разстояніи $2—2^1/_2$ миль отъ береговой линіи располагаются сплошной цѣпью возвышенности свыше 4000 футъ надъ уровнемъ моря. Берегъ приглубъ и чистъ отъ опасностей; въ разстояніи $1—1^1/_2$ миль отъ него располагаются ровныя глубины въ 23—25 саженъ; грунтъ перемѣнный изъ камня, песка, гальки и ракушки.

Мысъ Таранъ. Протягивающійся вдоль побережья горный хребетъ съ приближеніемъ къ сѣверозападной оконечности полуострова Кони развѣтвляется: одна вѣтвь его идетъ къ югозападу и далѣе къ SSO-у вдоль западнаго побережья полуострова, другая, въ видѣ постепенно понижающагося горнаго отрога, идетъ къ сѣверозападу, выполняя собою мысъ

Таранъ; послѣдній выдается узкимъ скалистымъ полуостровомъ въ сѣверозападномъ направленіи, причемъ особенно круто падаетъ его западный склонъ. Оконечность мыса представляетъ собою нѣсколько иззубренный склонъ этого отрога; близь нея расположены два прямоугольнаго вида кекура. Подъ скалистыми обрывами сѣверовосточной части мыса Таранъ образована, вѣроятно подъ вліяніемъ обходящихъ его приливо-отливныхъ теченій, небольшая тупая закругленная галечная коса. Мысъ Таранъ приглубъ и чистъ отъ опасностей; со всѣхъ сторонъ въ разстояніи одной мили отъ его побережій глубины доходятъ до 30—35 саженъ; только сѣвернѣе мыса, въ меридіанѣ косы подъ нимъ, глубины рѣзко уменьшаются до 12 саженъ въ одной милѣ отъ ея оконечности, что вѣ-

Видъ сѣверо-западнаго побережья полуострова Кони между мысами Скалистымъ и Таранъ.

Мысъ Таранъ на ONO въ 2 миляхъ.

роятно происходитъ благодаря подводному ея продолженію въ море; поэтому проходить мысъ Таранъ къ западу и сѣверо-западу отъ него можно въ полумилѣ; къ сѣверу отъ него не слѣдуетъ проходить ближе одной мили къ берегу.

Въ районѣ мыса Таранъ имѣютъ мѣсто приливо-отливныя теченія со скоростями до 2—2$^1/_2$ узловъ; приливъ идетъ на сѣверъ и сѣверовостокъ; отливъ—на обратные румбы. Подъ вліяніемъ обходящихъ мысъ теченій вблизи него образуются сулои и струи спорныхъ теченій.

Отъ мыса Таранъ къ мысу Алевина. У мыса Таранъ берегъ дѣлаетъ весьма рѣзкій изломъ въ SSO-ое направленіе, переходя въ западное побережье полуострова Кони; длина этого побережья между мысами Таранъ и Алевина равняется 19 милямъ. Вдоль всего этого побережья въ разстояніи 1$^1/_2$—2 миль отъ моря протягивается почти параллельно ему хребетъ возвышенностей, превышающихъ 3000 футъ надъ уровнемъ моря; эта горная цѣпь посылаетъ къ морю свои отроги и склоны, круто падающіе въ него гро-

мадными скалистыми обрывами; иногда вершины до 2000 футъ высотою располагаются въ непосредственной къ нему близости, образовывая крутые скалистые мысы, безъ которыхъ береговая линія была бы почти прямолинейной. Цвѣтъ береговыхъ обрывовъ здѣсь сѣрый и изсѣра-черный; растительности на берегу мало и склоны возвышенностей, обращенные къ морю, одѣты лишь отдѣльными пятнами стелющагося кедровника; вершины высокостей безлѣсны.

Берегъ чистъ отъ опасностей и приглубъ; глубины подъ нимъ въ общемъ болѣе въ сѣверной половинѣ побережья, чѣмъ въ южной; такъ, въ первомъ случаѣ, онѣ доходятъ до 30—35 саженъ въ $1^1/_2$ миляхъ отъ берега, тогда какъ во второмъ колеблются въ предѣлахъ отъ 18 до 23 саженъ при томъ же удаленіи отъ линіи берега; дно преимущественно каменисто; иногда встрѣчается галька и ракушка.

Мысъ Алевина. Въ $\varphi = 58°50'$ N и $l = 151°21'$ Ost отъ Гринвича расположена оконечность мыса Алевина,— крайней югозападной части полуострова Кони. Въ планѣ мысъ Алевина представляется узкимъ языкомъ длиною до $1^1/_2$ миль и шириною до полумили, выдающимся въ море въ югозападномъ направленіи. Отличительнымъ признакомъ мыса Алевина является его характерный профиль, не встрѣчающійся ни у одного изъ мысовъ побережій полуострова Кони. Профиль этотъ вызывается тѣмъ, что береговыя возвышенности не заходятъ своими склонами въ образующій мысъ Алевина полуостровъ, который поэтому кажется ровной возвышенной площадкой, со всѣхъ сторонъ обрывающейся въ море скалистымъ обрывомъ сѣраго цвѣта въ 150—200 футъ высотою. Поверхность мыса состоитъ изъ нагроможденій крупнаго, съ острыми краями щебня, переходящаго къ оконечности мыса въ крупные валуны. Поверхность этой площади мыса кое-гдѣ покрыта травою и ползучимъ кедровникомъ, который еще болѣе затрудняетъ передвиженіе, и такъ очень неудобное изъ-за весьма неровной его поверхности. Отъ оконечности мыса по его продолженію протягивается въ море до $1^1/_2$ кабельтовыхъ каменистый рифъ, частью, въ ближайшемъ къ мысу раіонѣ, осыхающій въ малыя воды. При

взглядѣ на мысъ Алевина въ лобъ, т. е. отъ SW-а, характерный профиль его пропадаетъ и тогда очень трудно различить самую оконечность мыса, совершенно теряющуюся на фонѣ болѣе высокаго за нимъ берега.

Близь оконечности мыса въ 1913 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана опредѣленъ астрономическій пунктъ: $\varphi = 58°50'15'',5$ N и $l = 151°20'52''.2$ Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса, опредѣленное тогда же, равнялось $6°31'$ W.

Въ раіонѣ мыса Алевина проходятъ приливо-отливныя теченія со скоростями до $1^1/_2$—2 узловъ, огибающія мысъ на приливѣ отъ запада къ сѣверу, а на отливѣ въ обратномъ направленіи. Весь ближайшій къ мысу берегъ окруженъ постоянно весьма холодной водой съ температурами до 7°—8° ниже нормы. Въ силу этого мысъ Алевина очень часто закрытъ туманомъ, держащимся весьма упорно и достигающимъ большой густоты.

Въ полумилѣ отъ оконечности мыса Алевина глубины доходятъ до 15—18 саженъ; къ западу и востоку онѣ быстро увеличиваются до 25—30 саженъ; къ югу и юговостоку дно понижается медленнѣе и здѣсь въ 2 миляхъ отъ мыса глубины едва доходятъ до 19—20 саженъ; дно каменисто; иногда встрѣчается ракушка.

Островъ Завьялова (Ольскій). Почти на одной параллели съ мысомъ Таранъ въ разстояніи отъ него къ западу до 12 миль лежитъ сѣверная оконечность значительнаго гористаго острова Завьялова, болѣе извѣстнаго подъ прежнимъ его названіемъ острова Ольскаго. Этотъ островъ, расположенный въ восточной части входа въ Тауйскую губу, представляетъ собою значительный горный массивъ, вытянутый по румбу NO—SW. Очертаніями своими островъ Завьялова напоминаетъ трапецію, параллельныя стороны которой идутъ вдоль по оси острова, представляя собою восточный и западный его берега; южное побережье острова идетъ по параллели, а сѣверное протягивается по румбу NNW—SSO. Длина острова Завьялова доходитъ до 11 миль при средней ширинѣ въ $3^1/_2$ мили.

Вся площадь острова выполнена значительными возвышенностями, большинство которыхъ или превышаетъ высоту 2500 футъ надъ уровнемъ моря, или весьма близко подходитъ къ этому предѣлу; наивысшая точка острова находится близь его сѣвернаго берега, достигая высоты въ 3720 футъ надъ уровнемъ моря; отъ этого горнаго узла идетъ постепенное пониженіе высотъ горъ въ южномъ направленіи, увеличивающихъ ее вновь съ подходомъ къ южной его части, въ срединѣ которой расположена значительная высота въ 2810 футъ, выполняющая своими отрогами весь крайній южный его раіонъ. Эти два какъ бы отдѣльныхъ горныхъ массива связаны между собою возвышеннымъ перешейкомъ, занимающимъ всю ширину острова и, выполненнымъ ихъ отрогами, нигдѣ не опускающимися ниже 1500—2000 футъ надъ уровнемъ моря и составляющими главную массу острова. Наиболѣе близко къ морю располагаются возвышенности въ сѣверной части острова и по восточному его берегу, гдѣ хребетъ ихъ находится всего въ $^3/_4$—1 мили отъ берега, подходя иногда отдѣльными вершинами на разстояніе не болѣе полумили отъ побережья. Въ силу этого сѣверный и восточный берега острова наиболѣе высоки и скалисты, выходя изъ воды часто громадной высоты вертикальными утесами бураго и сѣраго цвѣтовъ. Въ остальныхъ раіонахъ побережья острова тоже скалисты; здѣсь преобладаютъ сѣрые цвѣта въ отвѣсныхъ, трудно доступныхъ съ моря, обрывахъ. Западный берегъ острова не имѣетъ вблизи моря отдѣльныхъ значительныхъ вершинъ; къ нему подходятъ отроги хребта, протягивающагося вдоль его восточнаго побережья; хотя и здѣсь высота скалистыхъ сѣраго цвѣта береговыхъ обрывовъ тоже весьма значительна,—все же она нѣсколько меньше, чѣмъ въ остальныхъ раіонахъ побережья; на западномъ берегу обрывы уже не идутъ сплошной каменной неприступной стѣной, но иногда между ними встрѣчаются выходы къ морю узкихъ горныхъ лощинъ, къ устьямъ которыхъ возможно подойти на шлюпкѣ и высадиться на берегъ. Выходы къ морю этихъ лощинъ встрѣчаются очень рѣдко, а высадка на берегъ сильно затрудняется каменистымъ побережьемъ и постоянной здѣсь зыбью.

Побережья острова Завьялова изрѣзаны вообще крайне мало: подъ ними совершенно отсутствуютъ рифы и далеко выдающіеся въ море камни; у двухъ-трехъ мысовъ острова, расположенныхъ преимущественно въ мѣстахъ болѣе рѣзкаго излома береговой черты, замѣчены подъ самыми обрывами одиночные кекуры и камни. Скалистые обрывы и мысы по побережьямъ острова однообразны и мало примѣтны; заслуживаютъ быть отмѣченными лишь крайнія сѣверозападная и югозападная его оконечности. Первая носитъ названіе мыса Сѣвернаго и своимъ видомъ и характеромъ побережья рѣзко выдѣляется на всемъ островѣ. Этотъ мысъ служитъ оконечностью узкаго возвышеннаго полуострова, выдавшагося къ сѣверу и выполненнаго постепенно опускающимся къ морю склономъ возвышенности въ 3310 футъ высотою, находящейся всего въ 2 миляхъ южнѣе мыса; особенность склона заключается въ томъ, что онъ не падаетъ въ море отвѣсными скалистыми обрывами твердыхъ породъ, а даетъ во всѣ стороны крутыя осыпи изъ вывѣтрившихся болѣе рыхлыхъ породъ, разсыпавшихся массами щебня. Отъ сѣверной оконечности склона по продолженію оси полуострова выдается къ сѣверу небольшая, выполненная массами гальки, коса. Послѣдняя приглуба и со всѣхъ сторонъ окружена глубинами свыше 45 саженъ въ $^3/_4$ мили отъ ея побережій. Югозападная оконечность острова Завьялова, или мысъ Южный, представляетъ собою средней высоты крутой скалистый обрывъ средней высоты сѣраго цвѣта; у подножія этого обрыва находится небольшая, мало возвышающаяся надъ уровнемъ моря, плоская каменистая площадка, на которой замѣчены сивучи. Паденіе дна здѣсь крайне круто и менѣе чѣмъ въ полумилѣ отъ оконечности мыса измѣрены глубины въ 55 саженъ.

Побережья острова Завьялова со всѣхъ сторонъ чисты отъ опасностей и приглубы; весь островъ представляетъ собою круто поднимающійся со дна моря массивъ, окруженный поэтому со всѣхъ сторонъ весьма значительными глубинами, достигающими 40—55 саженъ въ $^3/_4$—1 мили отъ его побережій. Наиболѣе приглубы южный и югозападный берега острова. Грунтъ преимущественно песчаный; изрѣдка встрѣчается камень и ракушка.

Островъ Завьялова не богатъ лѣсомъ; строевого лѣса на немъ совершенно нѣтъ; склоны горъ одѣты ползучимъ кедровникомъ, низкорослымъ ольховникомъ, березнякомъ и нѣсколькими видами кустарниковъ. Выкидного лѣса на побережьяхъ его тоже немного. Изъ ягодъ въ умѣренномъ количествѣ встрѣчаются: брусника, морошка, голубица, шикша и клюква. Прежнія свѣдѣнія о богатствѣ звѣрями острова слѣдуетъ считать въ значительной мѣрѣ преувеличенными; на немъ вѣроятно присутствіе медвѣдей (медвѣжьи тропы), лисицъ, зайцевъ и мелкихъ грызуновъ; пернатый міръ представленъ относительно небольшимъ количествомъ чаекъ, топорковъ, куликовъ, канюгъ и орловъ.

Островъ Завьялова совершенно необитаемъ.

Бухта Разсвѣтъ. Единственной небольшой, пригодной для временной якорной стоянки, впадиной берега на островѣ Завьялова является бухта Разсвѣтъ. Эта небольшая бухточка расположена въ сѣверной трети западнаго берега острова, вдается въ него по меридіану до полумили и имѣетъ ширину всего въ 2½ кабельтова. Оба берега бухты Разсвѣтъ, названной такъ по имени катера, впервые указавшаго на ея существованіе, идутъ по меридіану параллельно другъ другу; съ подходомъ къ ея вершинѣ оба берега, сохраняя взаимную параллельность, склоняются къ югозападу; концы обоихъ побережій соединяются между собою линіей берега, идущей по параллели, т. е. перпендикулярно къ оси бухты съ легкимъ выгибомъ къ сѣверу; этими немногими словами вполнѣ исчерпывается описаніе фигуры бухты. Всѣ берега бухты возвышенны и скалисты, имѣя у подножія обрывовъ узкую полосу изъ крупныхъ валуновъ и щебня; отъ линіи берега отходятъ внутрь бухты осушки, ширина которыхъ подъ берегомъ ея вершины доходитъ до 60—70 саженъ. Какъ въ югозападный, такъ и въ юговосточный уголъ бухты впадаетъ по большому горному ручью, съ шумомъ протекающихъ по каменистымъ, выложеннымъ крупными валунами, ложамъ; оба ручья выносятъ въ бухту много песка и ила, чѣмъ и можно объяснить какъ большой сравнительно раіонъ осушки, такъ и малыя глубины въ южной ея половинѣ.

Видъ съ горы на бухту „Разсвѣтъ“ острова Завьялова.

Видъ SW-го горнаго ручья и части бухты „Разсвѣтъ“.

Видъ бухты „Разсвѣтъ“ во время отлива.

Возвышенности, непосредственно примыкающія къ бухтѣ, не превышаютъ 800 футъ высоты надъ уровнемъ моря; къ восточному и западному ея берегамъ онѣ даютъ довольно крутые склоны; отъ вершины ея вглубь острова склонъ нѣсколько положе.

Наилучшимъ мѣстомъ для высадки на берегъ въ полныя воды можетъ служить небольшой участокъ низменнаго песчанаго берега близь устья впадающаго въ юговосточный уголъ бухты ручья; при горизонтѣ воды ниже средняго здѣсь появляется осушка и тогда слѣдуетъ высаживаться сѣвернѣе къ обрывистому побережью; хотя здѣсь подъемъ и довольно крутъ, а приставать къ берегу изъ-за каменистаго прибрежья въ общемъ довольно неудобно,—все же высадиться возможно.

Склоны окружающихъ бухту возвышенностей одѣты ползучимъ кедровникомъ, а по восточную ея сторону встрѣчаются отдѣльными группами низкорослыя деревья. Ходить по склонамъ горъ довольно трудно; передвиженію сильно мѣшаютъ стволы ползучаго кедровника и большіе, съ острыми ребрами, въ безпорядкѣ нагроможденные по склонамъ камни.

Къ концу лѣта вызрѣваетъ брусника и морошка; въ срединѣ лѣта можно собирать созрѣвшую голубицу. По побережьямъ бухты замѣчены медвѣжьи слѣды.

Ни строеній, ни жителей въ бухтѣ нѣтъ.

На линіи входныхъ въ бухту мысовъ въ срединѣ ея глубины доходятъ до 23—24 саженъ, откуда онѣ довольно быстро, но все же постепенно уменьшаются до 10—11 саженъ въ центральной ея части; отсюда идетъ рѣзкій подъемъ дна къ вершинѣ бухты, южная половина которой сплошь весьма мелководна. Поэтому становиться на якорь слѣдуетъ посрединѣ бухты на глубинахъ въ 11—12 саженъ, отнюдь не отдавая якоря на меньшей глубинѣ; въ противномъ случаѣ судно, разворачиваясь на якорѣ, легко можетъ коснуться грунта. Входя въ бухту, слѣдуетъ придерживаться ея средины и во всякомъ случаѣ не слишкомъ придерживаться западнаго ея берега, такъ какъ отъ небольшой выступающей здѣсь косы отходятъ отъ берега камни. При соблюденіи всѣхъ только что указанныхъ предосторожностей судно не встрѣтитъ никакихъ другихъ опасностей.

Бухта Разсвѣтъ изъ-за своей незначительной величины пригодна для стоянки только одного судна.

Хотя отъ вѣтровъ NW-ой четверти компаса бухта не защищена,—все же въ лѣтнее время ею весьма удобно пользоваться, такъ какъ она хорошо защищена отъ вѣтровъ и зыби всей южной половины компаса; сѣверные же и западные вѣтра лѣтомъ крайне рѣдки.

Грунтъ въ бухтѣ песокъ и галька и хорошо держитъ якорь.

Въ юговосточномъ углу бухты на берегу моря нѣсколько западнѣе устья впадающаго здѣсь ручья опредѣленъ Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана въ 1913 году астрономическій пунктъ: $\varphi = 59°4'44''.8$N и $l = 150°37'58,''8$ Ost отъ Гринвича. На мѣстѣ наблюденій выставленъ небольшой пирамидальный знакъ, обшитый досками, выкрашенными известью;

знакъ этотъ достаточно хорошо выдѣляется на зеленомъ фонѣ растительности. Въ томъ же году опредѣлено и склоненіе компаса, равное 7°9′ W.

Прикладной часъ бухты Разсвѣтъ около IX^h 15^m; высота сизигійнаго прилива доходитъ до 12½ футъ; въ квадратуры амплитуда вдвое менѣе; при всѣхъ фазахъ луны по два прилива и отлива въ сутки.

Близь бухты Разсвѣтъ нѣсколько сѣверовосточнѣе ея находится еще одна незначительная впадина берега, слабо вдающаяся въ островъ въ юговосточномъ направленіи; въ вершину ея впадаетъ ручей, образующій небольшую дельту. Впадина эта промѣромъ не обслѣдована.

Проливъ между островомъ Завьялова и материкомъ. Островъ Завьялова отдѣляется отъ западнаго берега полуострова Кони широкимъ и глубокимъ проливомъ, не имѣющимъ названія. Въ виду того, что ось острова направлена подъ угломъ до шести румбовъ къ западному берегу полуострова Кони, проливъ этотъ имѣетъ форму воронки, обращенной широкой частью на югъ, а узкой—на сѣверъ. Наибольшая ширина пролива на параллели южной оконечности острова Завьялова доходитъ почти до 20 миль; въ сѣверной части она уменьшается до 10½ миль между мысомъ Таранъ съ востока и сѣверовосточной оконечностью острова; длина пролива всего 9 миль. Оба берега пролива весьма приглубы, и самъ онъ выполненъ значительными глубинами, доходящими до 38—42 саженъ, причемъ измѣненіе этихъ глубинъ для различныхъ его раіоновъ весьма мало и отнюдь не характерно, что слѣдуетъ отнести и до всѣхъ подступовъ къ его берегамъ. Въ силу этого входить въ Тауйскую губу этимъ проливомъ для судовъ, идущихъ изъ Охотскаго моря въ туманѣ и не имѣвшихъ опредѣленій въ недалекомъ отъ него разстояніи, рекомендовано быть не можетъ. Расчитывать на проясненія тумана въ самомъ проливѣ не приходится, а лотъ не въ состояніи указать опасной близости къ берегу. Туманы весьма упорны и часты въ навигаціонное время въ

раіонѣ пролива, что объясняется присутствіемъ на поверхности моря во всемъ этомъ раіонѣ весьма охлажденной воды съ температурами въ $+4^\circ+5^\circ$ C, т. е. на $7^\circ-8^\circ$ ниже нормы. Туманы проясняются только при сѣверныхъ и сѣверозападныхъ вѣтрахъ, крайне рѣдкихъ весною и лѣтомъ.

Въ проливѣ наблюдаются приливо-отливныя теченія; первыя идутъ на сѣверъ, вторыя—на югъ. Скорости ихъ болѣе для сѣверной части пролива, чѣмъ для южной; среднія значенія ихъ будутъ: $1-1^1/_2$ узла для южной половины пролива и $1^1/_2-2$ узла—для сѣверной.

Сплошнымъ ледянымъ покровомъ проливъ никогда не покрывается; за время съ декабря по іюнь включительно въ немъ можетъ быть встрѣченъ плавающій ледъ, вынесенный изъ Тауйской губы.

Въ ясныя погоды плаваніе проливомъ, за отсутствіемъ въ немъ какихъ бы то ни было опасностей, совершенно безпрепятственно; примѣтными пунктами для опредѣленія судами своего мѣста могутъ служить мысы Алевина, Таранъ, оконечности острова Завьялова и возвышенности какъ на немъ, такъ и на материкѣ.

Южный берегъ полуострова Кони. Южный берегъ полуострова Кони протяженіемъ въ 25 миль расположенъ между мысами Алевина и Корнилова. У перваго изъ названныхъ мысовъ береговая линія дѣлаетъ весьма рѣзкій изломъ и протягивается въ дальнѣйшемъ до самаго мыса Корнилова по параллели. Значительныя возвышенности центральной части полуострова Кони, высотою свыше 4500 футъ надъ уровнемъ моря, даютъ къ этому берегу свои отроги, подходящіе къ морю въ видѣ тѣснящихся одна къ другой, въ безпорядкѣ разбросанныхъ по побережью, лишенныхъ растительности значительныхъ вершинъ, очень круто, а мѣстами совершенно отвѣсно, обрывающихся въ море высокимъ побережьемъ. Во всемъ этомъ раіонѣ берегъ изрѣзанъ очень мало; онъ угрюмъ и непривѣтливъ, будучи большую часть навигаціоннаго лѣт-

пяго времени покрытъ густымъ туманомъ, разсѣивающимся только для того, чтобы вновь закрыть его своей густой пеленою; источникомъ этихъ постоянныхъ густыхъ тумановъ является прибрежная, шириною въ 20—30 миль, полоса очень холодной поверхностной воды съ температурами въ $+3°+4°$ C, т. е. на $8°—9°$ ниже нормальной лѣтней температуры поверхностныхъ водъ Охотскаго моря. Порождаемые притокомъ теплаго влажнаго воздуха, подносимаго изъ Охотскаго бассейна преобладающими весною и лѣтомъ слабыми вѣтрами южной половины компаса, соприкасающимся съ холодной поверхностью воды,—туманы эти особенно часты и упорны съ апрѣля по іюль включительно. Вмѣстѣ съ переходомъ вѣтровъ къ западу и сѣверозападу, туманы ослабѣваютъ и количество ихъ для самаго конца лѣта и осени рѣзко уменьшается. Практика плаванія въ раіонѣ берега отъ Тауйской губы до Ямскихъ островов включительно показываетъ, что проясненіе тумановъ въ вышеуказанное время наибольшей ихъ силы и повторяемости—явленіе исключительное; при вѣтрѣ съ берега туманъ отходитъ въ море, гдѣ и стоитъ стѣной въ разстояніи 10—15 миль, готовой при малѣйшемъ измѣненіи вѣтра вновь схоронить подъ собой побережье.

Мысъ Блиганъ. Почти посрединѣ разстоянія между мысами Алевина и Корнилова берегъ незначительно выдается въ море тупымъ закругленнымъ выступомъ, южная оконечность котораго носитъ названіе мыса Блиганъ; при слѣдованіи подъ берегомъ мысъ этотъ хорошо обрисовывается только въ профиль, совершенно сливаясь съ побережьемъ отъ другихъ румбовъ; распознаваніе мыса можетъ облегчить расположенный подъ самыми его обрывами довольно значительный прямоугольнаго вида кекуръ, съ небольшимъ острымъ возвышеніемъ близъ южной своей оконечности. Склоны мыса Блиганъ отвѣсно выходятъ изъ воды обрывами темно-сѣраго цвѣта; мысъ чистъ отъ опасностей и приглубъ; въ разстояніи одной мили отъ него измѣрены глубины въ 35—40 саженъ.

Берегъ между мысами Алевина и Блиганъ вдается въ материкъ очень пологой впадиной; восточнѣе ея вершины, въ

разстоянiи около 4 миль къ западу отъ второго изъ мысовъ, склоны возвышенностей подходятъ болѣе полого къ морю; побережье здѣсь на короткое время снижается и песчано; вѣроятенъ выходъ здѣсь къ морю небольшой рѣчки.

Восточнѣе мыса Блиганъ береговая линія идетъ частью прямолинейно, частью, при подходѣ къ мысу Корнилова, въ видѣ ряда небольшихъ выступовъ берега, раздѣляемыхъ другъ отъ друга такими же незначительными впадинками. Берегъ сплошь скалистъ, имѣетъ изсѣра-бурый цвѣтъ, очень высокъ, приглубъ и чистъ отъ опасностей; въ непосредственной близости къ морю располагаются возвышенности отъ 2500 до 3500 футъ, съ отвѣсныхъ склоновъ которыхъ мѣстами живописно низвергаются водопады; въ узкихъ лощинахъ между отдѣльными возвышенностями протекаютъ иногда быстрыя горныя рѣчки, быстро несущія свои воды по узкимъ и извилистымъ каменистымъ русламъ. Побережье здѣсь бѣдно примѣтными мѣстами; только ближайшій къ западу отъ мыса Корнилова небольшой, довольно остро выдающійся въ море, мысокъ примѣтенъ по расположенной подъ нимъ возвышенности, имѣющей почти правильную коническую форму.

Мысъ Корнилова, подобно другимъ мысамъ въ этомъ раіонѣ, высокъ и скалистъ; онъ мало примѣтенъ и выдѣляется на побережьѣ только какъ мѣсто рѣзкаго излома берега изъ направленія близкаго къ параллели въ NNO-ое; онъ служитъ западнымъ мысомъ въ заливѣ Забіяка. Глубины въ $^{3}/_{4}$ мили отъ его оконечности доходятъ до 24 саженъ при каменистомъ, смѣняющемся иногда на ракушку, грунтѣ.

Глубины. Во всемъ раіонѣ берега между мысами Алевина и Корнилова большія глубины располагаются близко къ линіи побережья. Такъ, въ разстояніи отъ одной до полуторыхъ миль онѣ доходятъ до 25—35 саженъ, достигая до 50 саженъ въ среднемъ разстояніи четырехъ миль отъ берега; дальнѣйшее паденіе дна идетъ значительно болѣе полого, такъ что линія 60-ти саженныхъ глубинъ огибаетъ побережье въ разстояніи 11—12 миль. Отсюда слѣдуетъ, что

при подходѣ здѣсь къ берегу въ туманѣ можно безопасно подходить къ нему до глубинъ въ 50 саженъ, послѣ чего дальнѣйшее плаванiе должно совершаться съ большой осторожностью. Грунтъ весьма разнообразный; преобладаетъ однако камень, чередующiйся на большихъ глубинахъ съ иломъ, а при приближенiи къ берегу съ пескомъ и ракушкой.

Заливъ Забiяка. Къ востоку отъ мыса Корнилова въ материкъ вдается довольно обширный заливъ Забiяка, получившiй свое названiе по имени русскаго военнаго клипера, доставившаго первыя о немъ данныя. Ширина залива Забiяка во входѣ въ него на линiи мысовъ Корнилова и Восточный доходитъ до 20 миль; сѣверный берегъ его протягивается почти по параллели на разстоянiи до 8½ миль; западное и восточное побережья залива идутъ къ сѣверному его берегу по румбамъ NtO и NWtW, причемъ первое имѣетъ протяженiе до 8½ миль, а длина второго доходитъ до 11½ миль; отъ линiи входныхъ въ него мысовъ заливъ вдается въ материкъ до 8 миль.

Глубины во входѣ въ заливъ Забiяка достигаютъ до 40—45 саженъ; къ сѣверному берегу залива онѣ медленно и постепенно уменьшаются, и этотъ берегъ относительно болѣе отмелъ, чѣмъ западное и восточное его побережья; къ западному берегу постепенный подъемъ дна идетъ до глубинъ 20—25 саженъ, послѣ чего глубины къ берегу быстро и рѣзко уменьшаются; восточный берегъ залива наиболѣе приглубъ; здѣсь рѣзкiй подъемъ дна начинается вблизи береговой черты съ глубинъ въ 25—30 и даже, въ южной его части, въ 40 саженъ.

Заливъ Забiяка совершенно открытъ всѣмъ вѣтрамъ южной половины компаса, не имѣетъ опасностей, но богатъ туманами.

Западный берегъ залива Забiяка. Западный берегъ залива начинается отъ мыса Корнилова и на протяженiи первыхъ 3½ миль идетъ въ NNO-мъ направленiи; здѣсь онъ высокъ и скалистъ; изъ мало выдающихся мысовъ здѣсь при-

мѣтенъ выступъ берега въ 2 миляхъ сѣвернѣе мыса Корнилова, благодаря находящимся подъ нимъ двумъ кекурамъ; это достаточно выдѣляетъ его среди другихъ мысовъ этого берега, совершенно лишенныхъ камней и рифовъ. Въ дальнѣйшемъ западный берегъ залива идетъ по меридіану; возвышенности у моря начинаютъ терять свою высоту, склоны ихъ становятся болѣе пологими и подходятъ къ морю средней высоты обрывистымъ побережьемъ, у подножія котораго тянется неширокая песчано-галечная полоса. Лѣсной покровъ вблизи моря небогатъ; лѣсъ рѣдкій, деревья малорослыя съ искривленными стволами.

Бухта Ванъ-деръ-Шкруфа. Въ $8^1/_2$ миляхъ сѣвернѣе мыса Корнилова крутымъ поворотомъ береговой линіи на востокъ начинается сѣверное побережье залива Забіяка; характеръ его здѣсь тотъ же, что и раньше: обрывистый, средней высоты, берегъ съ узкой прибрежной полосой изъ песка и гальки. Въ восточной части этого сѣвернаго берега вдается въ материкъ къ NNW-у до 5 миль бухта Ванъ-деръ-Шкруфа, входъ въ которую шириною въ $^3/_4$ мили расположенъ между двумя близь лежащими на одной параллели мысами: Лелякина — западнымъ и Входнымъ—восточнымъ. Оба эти мыса обрывисты и образованы сравнительно пологими склонами возвышенностей къ морю. Побережья бухты большею частью возвышенны, обрывисты и извилисты, переходя въ небольшіе участки песчано-галечнаго побережья тамъ, гдѣ находятся устья впадающихъ въ нее рѣчекъ. Въ вершину бухты впадаетъ рѣчка Сиглапъ, образующая небольшую дельту съ рядомъ низменныхъ островковъ въ своемъ устьѣ; близь средины восточнаго берега бухты въ небольшомъ, вдавшемся къ востоку заливчикѣ находится устье рѣки Зыругапъ, выходящей изъ долины между возвышенностями отъ NNO-а. На западномъ берегу бухты противъ устья послѣдней рѣчки находится устье третьей рѣчки безъ названія. Кромѣ этихъ трехъ, болѣе значительныхъ, рѣчекъ въ бухту Ванъ-деръ-Шкруфа впадаетъ еще нѣсколько мелкихъ рѣчекъ и ручьевъ. Окружающія бухту со всѣхъ сторонъ возвышенности подходятъ къ ней большею частью своими естественными склонами,

сходящими на нѣтъ у самаго берега моря; въ раіонѣ выдающихся въ бухту мысковъ побережье повышается, становясь обрывистымъ и частью невысоко скалистымъ. Склоны возвышенностей лѣсисты, причемъ лѣсъ, состоящій преимущественно изъ хвойныхъ породъ, вообще говоря рѣдокъ; по мѣрѣ продвиженія къ вершинѣ бухты съ удаленіемъ отъ моря онъ становится гуще и съ примѣсью лиственныхъ породъ; деревья малорослы, стволы ихъ искривлены, такъ что лѣсъ никоимъ образомъ не можетъ быть названъ строевымъ. Послѣдній встрѣчается глубже въ материкъ.

Въ окрестностяхъ бухты Ванъ-деръ-Шкруфа водятся медвѣди, лисицы, россомаха; встрѣчается бѣлка и заяцъ, а въ материкѣ, въ пересѣченной мѣстности, можно охотиться на горныхъ барановъ; въ лѣсной и водяной прѣсноводной птицѣ недостатка нѣтъ. Въ бухту заходитъ періодически красная рыба, направляющаяся главнымъ образомъ въ наиболѣе крупную изъ рѣкъ—рѣку Сигланъ.

Въ лѣтнее время благодаря тому, что бухта хорошо защищена отъ вѣтровъ и окружена заболоченными пространствами,—на берегахъ ея встрѣчается масса мошки, комаровъ, мухъ, оводовъ и слѣпней. Этотъ бичъ Божій лѣтняго времени,—жестокій врагъ всего живого, господствуетъ здѣсь съ іюня по сентябрь, когда первые холода кладутъ предѣлъ его жизни. Не выдерживаютъ нападенія этого „гнуса" и неприхотливые олени, которыхъ лѣтомъ, несмотря на прекрасныя пастбища внизу, приходится отгонять вглубь материка къ вершинамъ возвышенностей, гдѣ мошкары значительно меньше.

Близь устья рѣчки Зыруганъ на сѣверномъ побережьѣ того небольшого заливчика, въ который она впадаетъ, расположено небольшое тунгузское селеніе со школой и церковью; заселяется оно обыкновенно только въ лѣтнее время, когда происходитъ ловъ рыбы; зимою жители откочевываютъ вглубь материка. На западномъ берегу бухты, нѣсколько южнѣе устья впадающей здѣсь безымянной рѣчки, находится нѣсколько лѣтниковъ туземцевъ.

Побережья бухты Ванъ-деръ-Шкруфа во многихъ мѣстахъ окружены каменистыми рифами, часть которыхъ находится всегда надъ горизонтомъ воды, а часть выходитъ на поверхность лишь при уровнѣ ниже средняго. Для мореплаванія бухта эта, несмотря на достаточные свои размѣры, не имѣетъ почти никакого значенія, такъ какъ на отливѣ до девяти десятыхъ ея водной площади осыхаетъ, обнажая дно, состоящее изъ гальки съ примѣсью ила; это явленіе можетъ быть легко объяснено соединенными усиліями рѣчекъ и ручьевъ, выносящихъ въ бухту массы ила. Во входѣ въ бухту на линіи мысовъ Лелякина и Входного, глубины доходятъ до 6 саженъ; сѣвернѣе дно очень рѣзко повышается, такъ что въ полумилѣ отъ входа глубины едва доходятъ до 12 футъ, постепенно сбавляясь далѣе и переходя въ осушку. Поэтому становиться на якорь слѣдуетъ во входѣ въ бухту близь линіи входныхъ въ нее мысовъ и только неглубоко сидящія суда могутъ проходить далѣе, тщательно слѣдя за глубинами и сообразуясь съ уровнемъ воды. Стоянка во входѣ въ бухту открыта всѣмъ вѣтрамъ южной половины компаса; кромѣ того здѣсь имѣютъ мѣсто приливо-отливныя теченія, идущія въ бухту и изъ нея; скорости ихъ доходятъ въ среднемъ до $2-2^1/_2$ узловъ. Грунтъ мелкій песокъ и якоря держатъ хорошо.

Мѣсто выгрузки грузовъ, доставляющихся въ бухту пароходами Добровольнаго Флота, находится близь вершины ея въ одной милѣ юговосточнѣе устья рѣки Сиглань у участка подходящаго къ морю незначительнымъ обрывомъ берега. Въ малыя воды разгрузка изъ-за мелководья невозможна; до мѣста выгрузки отъ якорной стоянки до $4^1/_2$ миль. Рейсы совершаются при горизонтѣ воды выше средняго совершенно безопасно, такъ какъ всѣ окружающіе фарватеръ каменистые рифы при всякой высотѣ уровня находятся надъ водой и видны достаточно ясно.

Высота сизигійнаго прилива въ бухтѣ доходитъ до 10 футъ; въ квадратуры она вдвое меньше; всегда случаются по двѣ полныхъ и малыхъ воды въ сутки.

Изъ бухты Ванъ-деръ Шкруфа къ вершинѣ залива Одянъ —бухтѣ Мелководной идетъ пѣшеходная тропа; ширина перешейка полуострова Кони здѣсь не превышаетъ 7 миль.

Восточный берегъ залива Забіяка. Отъ мыса Входного сѣверный берегъ залива Забіяка только короткое время тянется въ прежнемъ, близкомъ къ параллели, направленіи. Вскорѣ онъ склоняется къ юговостоку, придерживаясь этого направленія до мыса Павловича на разстояніи 5 миль и протягиваясь далѣе до мыса Восточнаго въ OSO-мъ направленіи еще на протяженіи $7^1/_2$ миль. Восточный берегъ залива Забіяка выше и круче остальныхъ его побережій; рѣзко и замѣтно повышаясь сразу же къ югу отъ мыса Входного, онъ сохраняетъ крутой скалистый характеръ во всю свою длину; у самаго берега моря здѣсь непрерывной грядой тянутся возвышенности высотою болѣе 2000 футъ надъ уровнемъ моря, обрываясь въ него крутыми скалистыми склонами сѣраго и свѣтло-сѣраго цвѣтовъ. Въ болѣе пологихъ мѣстахъ этихъ склоновъ виднѣются рѣзко выдѣляющіяся на нихъ болѣе темныя пятна ползучаго кедровника; лѣса почти не видно; онъ растетъ глубже въ материкъ, лишь иногда выходя къ морю рѣдколѣсьемъ хвойныхъ породъ въ отдѣльныхъ береговыхъ лощинахъ. Береговая черта развита слабо; какъ мысъ Павловича, такъ и мысъ Восточный слабо и закругленно выдаются въ море и хорошо усматриваются лишь въ профиль при близкомъ слѣдованіи къ берегу. Подъ обрывами мыса Павловича находятся нѣсколько мелкихъ кекуровъ, а самъ онъ выдѣляется на побережьѣ, благодаря значительно болѣе свѣтлому цвѣту своихъ обрывовъ.

Мысъ Восточный образованъ отдѣльной возвышенностью въ 1170 футъ высотою, располагающейся у самаго моря; склонъ этой возвышенности почти отвѣсно падаетъ съ большой высоты въ море и уставленъ мелкими зубцами, которые хорошо видны при подходѣ къ мысу Восточному съ запада; вблизи самой оконечности мыса расположено нѣсколько кекуровъ, изъ которыхъ наиболѣе мористый вмѣстѣ съ тѣмъ и значительно больше остальныхъ; при подходѣ къ мысу съ

востока виденъ только одинъ этотъ кекуръ; остальные камни имъ закрываются. Обрывы мыса Восточнаго имѣютъ сѣрый цвѣтъ.

Глубины. Весь восточный берегъ залива Забіяка чистъ отъ опасностей и весьма приглубъ; во многихъ мѣстахъ этого побережья глубины въ 13—15 саженъ встрѣчаются вплотную къ скалистымъ обрывамъ. Вообще же въ сѣверной половинѣ этого берега въ разстояніи 1—1¼ мили глубины будутъ

Мысъ Восточный на OtN въ 2 миляхъ.

измѣняться въ предѣлахъ отъ 20 до 30 саженъ; для южной —при томъ же разстояніи отъ береговой линіи, эти цифры повысятся до 35—40 саженъ. Грунтъ — песокъ, крупный песокъ и галька.

Отъ мыса Восточнаго къ мысу Евреинова. У мыса Восточнаго берегъ мѣняетъ свое направленіе въ весьма близкое къ параллели, котораго и придерживается до мыса Евреинова, будучи слегка выгнутъ къ сѣверу и совершенно не изрѣзанъ. Разстояніе между двумя названными мысами равно $5^1/_2$ милямъ и побережье между ними идетъ сплошнымъ скалистымъ изсѣра-бураго цвѣта обрывомъ, образованнымъ отвѣснымъ склономъ къ югу возвышенностей, выполняющихъ оба мыса. Берегъ здѣсь весьма приглубъ и въ $1^1/_4$—$1^1/_2$ отъ него миляхъ измѣрены ровныя глубины въ 40—42 сажени.

Мысъ Евреинова. Мысъ Евреинова или Матыканъ расположенъ въ $\varphi = 58°54'$ N и $l = 152°56'$ Ost отъ Гринвича и представляетъ собою южную оконечность узкаго, выдавшагося въ море небольшого скалистаго языка, находящагося въ крайней юговосточной части значительнаго возвышеннаго полуострова, отдѣляющаго заливы Забіяка и Бабушкина. Достаточно хорошо выдѣляясь на побережьѣ въ силу своего выдавшагося въ море положенія, мысъ Евреинова примѣтенъ кромѣ того по отдѣльной одноименной съ нимъ возвышенности въ 2830 футъ высотою, открывающейся съ моря въ видѣ остроконечной горы съ тремя отдѣльными холмами—шишечками на ея вершинѣ; она расположена въ $2^1/_2$ миляхъ сѣверозападнѣе оконечности мыса и ея полого подходящимъ къ морю юговосточнымъ склономъ и образованъ самый выступъ мыса. Подходя къ морю, склонъ горы Евреинова падаетъ въ него средней высоты обрывомъ бураго и темно-сѣраго цвѣтовъ почти правильной прямоугольной формы, хорошо выдѣляющимся при подходѣ къ мысу отъ востока и запада. Мысъ Евреинова не имѣетъ ни камней, ни рифовъ, въ разстояніи $^3/_4$—1 мили во всѣ стороны отъ его оконечности измѣрены глубины отъ 35 до 45 саженъ.

Заливъ Бабушкина. Между мысомъ Евреинова и расположеннымъ на ONO въ 38 миляхъ отъ него мысомъ Бабушкина вдается въ материкъ обширный, открытый съ моря, заливъ Бабушкина. Отъ линіи входныхъ въ него мысовъ заливъ этотъ вдается въ материкъ до 16 миль; въ южной части залива западный и восточный его берега идутъ подъ сравнительно небольшимъ угломъ, мало сходясь другъ съ другомъ; въ срединѣ своего протяженія западное побережье дѣлаетъ рѣзкій изломъ въ сторону залива и, выдавшись въ него прямымъ угломъ съ мысомъ Братьевъ въ его вершинѣ, рѣзко уменьшаетъ ширину залива до 17 миль, которая затѣмъ постепенно убываетъ къ закругленной его вершинѣ. Берега залива Бабушкина, будучи почти вездѣ сжаты подходящими къ морю возвышенностями, большею частью возвышенны; такой характеръ носитъ весь восточный берегъ залива и большая часть западнаго; только сѣвернѣе мыса Братьевъ между нимъ и вершиной залива берегъ болѣе низменъ.

Глубины во входѣ въ заливъ доходятъ до 40—45 саженъ, сохраняя эти значенія во всю его ширину почти до самыхъ побережій; медленно сбавляясь по мѣрѣ продвиженія въ заливъ, онѣ дѣлаютъ рѣзкій скачекъ подъ самой береговой линіей залива; этотъ рѣзкій подъемъ дна круче всего совершается подъ восточнымъ берегомъ залива и южной половиной западнаго; менѣе рѣзко измѣненіе глубинъ близь вершины залива. Заливъ Бабушкина лишенъ опасностей и плаваніе по нему можетъ совершаться безпрепятственно.

Примѣтными пунктами для подхода къ заливу и плаванія въ немъ могутъ служить мысы Евреинова, Братьевъ и Бабушкина. Кромѣ того достаточно характерны для опознаванія ихъ съ моря гора Евреинова, значительная возвышенность въ 3380 футъ близь середины сѣвернаго берега залива и нѣсколько возвышенностей по восточному его берегу.

Западный берегъ залива Бабушкина. Мысъ Евреинова служитъ пунктомъ крутого измѣненія направленія берега изъ восточнаго въ NNO-ое; въ этомъ послѣднемъ на-

правленіи западное побережье залива Бабушкина протягивается на 11 миль крутымъ скалистымъ, часто отвѣсно падающимъ въ море, берегомъ изсѣра-чернаго цвѣта; береговая линія изрѣзана крайне мало; значительныя возвышенности располагаются у самаго моря, доходя до высотъ въ 3000 и болѣе футъ въ разстояніи всего $2^1/_2$—3 миль отъ побережья. Этотъ раіонъ берега приглубъ, лишенъ опасностей и имѣетъ глубины до 35—40 саженъ въ разстояніи $1^1/_2$—2 миль отъ линіи берега. Изъ примѣтныхъ мѣстъ на этомъ участкѣ побережья могутъ быть указаны два небольшихъ кекура, располагающихся подъ самыми обрывами берега въ $3^1/_2$ миляхъ сѣвернѣе оконечности мыса Евреинова; своимъ видомъ они напоминаютъ идущія подъ парусами шлюпки.

Въ 11 миляхъ сѣвернѣе мыса Евреинова побережье постепенно мѣняетъ свое направленіе въ OtN-ое; здѣсь, въ мѣстѣ этого пологаго излома береговой черты, имѣется рядъ небольшихъ впадинъ съ песчано-галечнымъ побережьемъ, раздѣляемыхъ другъ отъ друга слабо выдающимися въ море обрывистыми мысами; въ наиболѣе южную изъ этихъ впадинъ выходитъ долина небольшой рѣчки; тотчасъ же сѣвернѣе ея устья, въ южной части обрыва къ морю возвышенности въ 1190 футъ высотою, примѣтна свѣтлая песчаная осыпь въ формѣ треугольника, упирающагося своимъ основаніемъ въ горизонтъ воды; высота этого треугольника близко равна половинѣ высоты всего, болѣе темнаго по цвѣту, обрыва.

По мѣрѣ продвиженія по побережью къ востоку береговая черта все болѣе и болѣе понижается; значительныя возвышенности отходятъ здѣсь глубже въ материкъ, посылая къ морю свои отроги въ видѣ пологихъ склоновъ, подходящихъ къ нему средней высоты обрывами и песчаными осыпями.

Мысъ Братьевъ. Въ $\varphi=59°5'$ N и $l=153°21'$ Ost отъ Гринвича берегъ претерпѣваетъ рѣзкое измѣненіе какъ въ направленіи, такъ и въ характерѣ; онъ у мыса Братьевъ изламывается подъ прямымъ угломъ, слѣдуя далѣе по меридіану. Мысъ Братьевъ невысоко обрывистъ и свое названіе

получилъ отъ расположенныхъ подъ самыми его обрывами къ морю двухъ небольшихъ остроконечныхъ кекуровъ, очень похожихъ другъ на друга; въ $^3/_4$ мили западнѣе мыса Братьевъ подъ обрывами берега находится еще одинъ кекуръ. Мысъ Братьевъ и берегъ западнѣе его приглубы, такъ что въ разстояніи $^3/_4$ мили отъ побережья глубины доходятъ до 18—20 саженъ при песчаномъ грунтѣ.

Мысъ Братьевъ на Ost въ 2 миляхъ.

Отъ мыса Братьевъ берегъ идетъ къ сѣверу на разстояніе въ 7 миль; южная половина его изрѣзана рядомъ мелкихъ мысковъ и впадинъ между ними; мыски образованы нагроможденіями крупныхъ валуновъ, а впадины имѣютъ песчано-галечное побережье.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. На одномъ изъ такихъ мелкихъ мысковъ, расположенномъ въ 2 миляхъ сѣвернѣе мыса Братьевъ, опредѣленъ Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi=59°7'6''.9$ N и $l=153°21'16,''5$ Ost отъ Гринвича; въ разстояніи 20 саженъ на NW $78^1/_4°$ отъ мѣста наблюденій выставленъ трехногій пирамидальный знакъ высотою въ 17

футъ, облицованный досками, выкрашенными известью. Здѣсь же въ томъ же году опредѣлено и склоненіе компаса, равное 7°22′ W.

Тотчасъ же сѣвернѣе мѣста наблюденій въ берегъ къ западу до двухъ миль вдается небольшая бухточка; побережья ея извилисты и большею частью состоятъ изъ валуновъ; ширина бухточки во входѣ около полумили, сохраняясь во всю ея длину до самой вершины, которая загибается къ югу. Во входѣ въ бухточку глубины доходятъ до 7—8 саженъ, но уже въ полумилѣ разстоянія вглубь нея сбавляются до одной сажени; вершина ея отмела, дно въ ней неровно и имѣются камни. Въ наружной части бухточки небольшія суда могутъ получить временную, отчасти укрытую отъ зыби, якорную стоянку.

Сѣвернѣе бухточки берегъ, не мѣняя своего меридіанальнаго направленія, идетъ невысокимъ обрывомъ, перемежающимся иногда песчаными осыпями еще на протяженіи 4 миль, до устья довольно значительной рѣчки, впадающей въ крайнюю сѣверозападную часть залива Бабушкина. Устье этой рѣки окружено низменнымъ песчано-галечнымъ побережьемъ, на которомъ замѣтно довольно значительное количество выкидного лѣса. Рѣка выходитъ изъ значительной долины отъ NNW-а, въ нижней части которой разливается широкимъ русломъ, отдѣленнымъ отъ моря двумя косами близъ устья, идущими навстрѣчу одна другой. У основанія южной косы замѣчена одинокая юрта. Долина рѣки лѣсиста и уходитъ далеко внутрь материка.

На всемъ протяженіи отъ мыса Братьевъ до устья рѣки берегъ довольно приглубъ; глубины въ разстояніи одной мили отъ береговой линіи доходятъ до 17—18 саженъ; дно каменисто.

Сѣверный берегъ залива Бабушкина. Отъ устья рѣки до входа въ заливъ Шхиперовъ, находящагося въ крайнемъ сѣверовосточномъ углу залива Бабушкина, протягивается

на разстояніи въ $9^1/_2$ миль сѣверное побережье этого залива. Общее его направленіе близко къ параллели, причемъ весь берегъ въ этомъ раіонѣ выгнутъ къ сѣверу и образуетъ большую, открытую въ заливъ, полукруглую впадину. Миловавъ низменное песчано-галечное побережье близь устья рѣки, береговая черта повышается и переходитъ въ крутые скалистые обрывы, достигающіе наибольшей высоты и развитія близь средины всего этого раіона побережья. Такое измѣненіе характера берега происходитъ отъ приближенія къ морю со стороны материка значительныхъ возвышенностей, высшая изъ которыхъ, высотою въ 3380 футъ надъ уровнемъ моря, находится въ разстояніи всего въ $1^1/_4$ мили отъ береговой линіи противъ средины впадины. Эта значительная возвышенность, представляющаяся съ моря въ видѣ большого, растянутаго по параллели горнаго массива, хорошо примѣтна и можетъ служить для опредѣленія своего мѣста при плаваніи въ заливѣ Бабушкина.

Глубины въ этой части чистаго отъ опасностей побережья доходятъ до 22—23 саженъ въ $1^1/_2$ миляхъ разстоянія отъ берега при каменистомъ днѣ.

Заливъ Шхиперовъ. Въ крайнемъ сѣверовосточномъ углу залива Бабушкина между скалистыми мысами, удаленными другъ отъ друга до $1^1/_2$ миль, расположенъ входъ въ заливъ Шхиперовъ. Западный входной въ заливъ мысъ не представляетъ собою мыса въ строгомъ смыслѣ этого слова, а является простымъ закругленіемъ сѣвернаго берега залива Бабушкина изъ восточнаго направленія въ NNO-ое; восточный мысъ, высота скалистыхъ обрывовъ котораго доходитъ до 400 футъ, выдается къ югозападу, такъ какъ берегъ здѣсь дѣлаетъ довольно крутой изломъ въ сторону залива Шхиперовъ; отъ оконечности мыса выдается по его продолженію короткій каменистый рифъ съ двумя на немъ кекурами.

Почти тотчасъ же за линіей входныхъ въ заливъ мысовъ глубины въ немъ рѣзко уменьшаются, берега его быстро теряютъ свой возвышенный характеръ, а самый заливъ уходитъ

вглубь материка въ сѣверовосточномъ направленіи; въ силу малыхъ глубинъ, встрѣченныхъ въ заливѣ, водная площадь его не обслѣдована; какъ далеко простирается онъ въ материкъ, тоже не выяснено; возможно, что верховья его близко соприкасаются съ таковыми же Переволочнаго залива, вдающагося въ материкъ въ южной части Ямской губы въ югозападномъ направленіи, т. е. какъ разъ навстрѣчу заливу Шхиперовъ; нѣкоторое указаніе этого какъ бы заключается въ самомъ названіи залива Переволочнаго.

Восточный берегъ залива Бабушкина. Отъ входа въ заливъ Шхиперовъ берегъ протягивается сперва до $3^1/_2$ миль въ восточномъ направленіи, послѣ чего полого и постепенно измѣняетъ его въ юговосточное, которое и сохраняетъ на разстояніи 12 миль до мыса Бабушкина. Этотъ восточный берегъ залива вездѣ высокъ и скалистъ; значительныя возвышенности отъ 2000 до 3000 футъ высотою непрерывной цѣпью тянутся вдоль берега моря; обращенные къ послѣднему ихъ склоны почти лишены растительности,—только кое-гдѣ видны отдѣльныя пятна стелющагося кедровника; во многихъ мѣстахъ побережья съ береговыхъ скалъ живописно низвергаются въ море водопады. Береговая линія совершенно не изрѣзана; только въ южной трети этого побережья въ море выдается тупой закругленный мысъ безъ названія; побережье вездѣ чисто отъ опасностей и очень приглубо: въ разстояніи одной мили отъ берега глубины доходятъ до 35 саженъ; грунтъ очень разнообразный: песокъ, галька, ракушка и камень.

Мысъ Бабушкина. Мысъ Бабушкина является южной оконечностью возвышеннаго полуострова, раздѣляющаго заливы Бабушкина и Кекурный другъ отъ друга; онъ расположенъ въ $\varphi = 59°2'$ N и $l = 154°6'$ Ost отъ Гринвича и образованъ очень крутымъ, почти отвѣснымъ, склономъ къ морю выполняющей его возвышенности въ 2590 футъ высотою. Самый мысъ выдается въ море тупымъ закругленнымъ полуостровомъ и отъ румбовъ, близкихъ къ южнымъ, почти совершенно сливается съ побережьемъ. Въ профиль мысъ представляется

въ видѣ крутого склона, уставленнаго мелкими зубцами; обрывы его сѣраго цвѣта съ виднѣющимися кое-гдѣ отдѣльными пятнами травы и кустарника. Подъ самыми обрывами мыса Бабушкина расположены два кекура: одинъ ближайшій къ мысу, въ видѣ нѣсколько вытянутаго по вертикальному ребру куба, а другой, болѣе удаленный въ море, низкій и плоскій. При проходѣ вдоль берега до пеленга мыса NO, оба кекура отдѣляются отъ мыса; при подходѣ къ траверзу мыса они сливаются съ берегомъ, вновь отдѣляясь отъ него при пеленгѣ мыса NW. Мысъ Бабушкина лишенъ опасностей; въ полумилѣ отъ него глубины доходятъ до 30 саженъ, а въ $1^1/_2$ миляхъ южнѣе мыса онѣ уже болѣе 45 саженъ.

Отъ мыса Бабушкина до мыса Промежуточнаго. Въ $8^1/_2$ миляхъ на OtN отъ мыса Бабушкина расположенъ закругленно выдающійся въ море мысъ Промежуточный съ круглой куполообразно поднимающейся возвышенностью въ 1780 футъ высотою, образующей самый мысъ; послѣдній мало примѣтенъ, приглубъ и не имѣетъ опасностей; склоны его круты и изсѣра-бураго цвѣта.

Между мысами Бабушкина и Промежуточнымъ берегъ возвышенъ и сплошь скалистъ; онъ очень высокъ и приглубъ, вдаваясь въ материкъ пологой впадиной, болѣе круто уходящей въ материкъ подъ мысомъ Промежуточнымъ, чѣмъ подъ мысомъ Бабушкина. На промѣрномъ галсѣ, проходящемъ въ одной милѣ отъ оконечностей обоихъ мысовъ, получены довольно ровныя глубины отъ 35 до 40 саженъ; грунтъ галька и крупный песокъ.

Заливъ Кекурный. Восточнѣе мыса Промежуточнаго въ материкъ вдается довольно значительный заливъ Кекурный, ширина входа въ который между обоими ограничивающими его мысами доходитъ до 15 миль; восточнымъ входнымъ въ этотъ заливъ мысомъ является мысъ Средній, расположенный почти на одной параллели съ мысомъ Промежуточнымъ. Отъ линіи входныхъ въ заливъ мысовъ онъ вдается въ материкъ до 7 миль; западный его берегъ идетъ по меридіану, сѣверный —перпендикулярно ему по параллели, а восточный протяги-

вается на разстояніи $9^1/_2$ миль къ мысу Среднему въ юго-восточномъ направленіи; хотя всѣ берега залива въ общемъ возвышенны,—однако западный и сѣверный много уступаютъ въ высотѣ восточному, — характерная особенность всѣхъ заливовъ, расположенныхъ въ раіонѣ побережья между Тауйской губой и мысомъ Толстымъ.

Характерной особенностью залива, отъ которой онъ и получилъ свое названіе, являются два островка-кекура, расположенные близко къ центральной части залива на NO 65° въ разстояніи $3^1/_2$ миль отъ оконечности мыса Внутренняго; въ одномъ меридіанѣ съ ними глубже въ заливъ между ними и сѣвернымъ берегомъ залива лежитъ отдѣльный надводный камень; ширина пролива между нимъ и группой островковъ доходитъ до $2^1/_4$ миль, а между камнемъ и сѣвернымъ берегомъ залива близка къ этому же значенію. Промѣра вблизи этихъ камней не производилось; равнымъ образомъ не изслѣдованъ промѣромъ и проливъ между камнемъ и островками; поэтому приближаться къ нимъ не рекомендуется. На галсѣ, расположенномъ къ сѣверу отъ камня близъ средины пролива между нимъ и сѣвернымъ берегомъ залива, никакого уменьшенія глубинъ близъ линіи створа камня съ кекурами не замѣчено, почему возможно предположить, что эти опасности не имѣютъ связи съ берегомъ, а образовались вѣроятно самостоятельно, какъ продуктъ разрушенія существовавшаго здѣсь нѣкогда быть можетъ болѣе значительнаго острова.

Западный берегъ залива Кекурнаго. Отъ мыса Промежуточнаго западный берегъ залива Кекурнаго тянется въ близкомъ къ меридіанальному направленіи; нѣсколько южнѣе средины этого побережья отъ него отходитъ къ югу узкимъ языкомъ возвышенный полуостровъ, берега котораго въ обѣ стороны возвышенны и скалисты; близъ оконечности этого узкаго полуострова расположена отдѣльная небольшая высокость, круто обрывающаяся къ югу скалистымъ мысомъ Внутреннимъ. Отъ оконечности мыса въ южномъ направленіи отходятъ два кекура; мористый представляетъ собою небольшой скалистый островокъ съ двумя небольшими вершинками; лежащій между этимъ островкомъ и обрывомъ мыса кекуръ значительно меньше по величинѣ перваго.

Къ сѣверу отъ мыса Внутренняго западный берегъ залива Кекурнаго теряетъ свой мощный скалистый характеръ; къ морю здѣсь подходитъ сравнительно пологій склонъ протягивающейся параллельно побережью возвышенности, дающей то невысокій обрывъ, то естественные сходы горныхъ склоновъ къ морю, у подножія которыхъ идетъ неширокая песчано-галечная полоса прибрежья. Въ крайнемъ сѣверозападномъ углу залива располагаются двѣ небольшихъ впадины берега съ песчано-галечнымъ побережьемъ, отдѣленныя одна отъ другой закругленно выдавшимся въ заливъ обрывистымъ мысомъ; при подходѣ съ юга къ этому раіону берега мысъ кажется какъ бы островомъ, соединяющимся съ линіей берега только при подходѣ на видимость низкаго побережья, расположеннаго по обѣ его стороны.

Глубины подъ западнымъ берегомъ залива Кекурнаго въ среднемъ разстояніи до него въ одну милю доходятъ до 20—25 саженъ въ раіонѣ мысовъ Промежуточнаго и Внутренняго; далѣе къ сѣверу по проходѣ траверза послѣдняго мыса, онѣ уменьшаются до 13 саженъ и держатся ровными близь этого значенія; грунтъ преимущественно песокъ, рѣже галька и иногда камень.

Сѣверный берегъ залива Кекурнаго. Сѣверный берегъ залива Кекурнаго идетъ почти по параллели съ легкимъ уклономъ къ сѣверу; какъ и по западному берегу залива, такъ и здѣсь, онъ невысокъ, частью обрывистъ, а частью подходитъ къ морю пологими склонами идущихъ вдоль него возвышенностей, у основанія которыхъ тянется неширокая полоса прибрежья изъ песка и гальки. Склоны возвышенностей одѣты рѣдкимъ лѣсомъ; въ узкихъ долинкахъ, въ разлогахъ между высокостями, выходятъ къ морю небольшія рѣчки. Изъ прибрежныхъ возвышенностей болѣе другихъ примѣтенъ относительно небольшой холмъ въ 820 футъ высотою надъ уровнемъ моря, круто обрывающійся въ заливъ; на его гребнѣ находятся три небольшихъ зубца, образовавшіеся изъ вывѣтрившихся породъ на лишенной растительности его вершинѣ; этотъ примѣтный холмъ расположенъ въ $2^1/_2$ миляхъ западнѣе сѣверовосточнаго угла залива.

Глубины вдоль сѣвернаго берега залива Кекурнаго въ разстояніи одной отъ него мили держатся ровныя въ 13—14 саженъ при песчаномъ грунтѣ; никакого уменьшенія глубинъ въ проливѣ между берегомъ и сѣвернымъ изъ камней не наблюдается.

Восточный берегъ залива Кекурнаго. Отъ крайняго сѣверовосточнаго угла залива Кекурнаго восточный его берегъ протягивается на $9^1/_2$ миль въ юговосточномъ направленіи до мыса Средняго. Онъ повсемѣстно высокъ и скалистъ, будучи образованъ крутыми склонами непрерывной цѣпи возвышенностей свыше 2500 футъ высотою, протянувшейся въ разстояніи менѣе $^3/_4$ мили отъ моря. Эти возвышенности выполняютъ собою весь острымъ клиномъ выдавшійся въ море полуостровъ, отдѣляющій заливъ Кекурный отъ значительной впадины берега, расположенной восточнѣе мыса Средняго.

Мысъ Средній. Южную оконечность этого гористаго полуострова и представляетъ собою мысъ Средній, расположенный въ $\varphi = 59°6,'7$ N и $l = 154°52'$ Ost отъ Грин-

Мысъ Средній на Ost въ $1^1/_2$ миляхъ.

вича; онъ выдается въ море по румбу OSO узкимъ языкомъ, представляя собою пологій иззубренный склонъ возвышенностей, посылающихъ свои отроги въ южную часть полуострова. Благодаря тому, что мысъ Средній рѣзко отличается своимъ профилемъ отъ всѣхъ близьлежащихъ мысовъ, онъ очень примѣтенъ; еще болѣе выдѣляетъ его болѣе свѣтлый цвѣтъ обрывовъ, чѣмъ у окружающихъ его частей берега. Мысъ Средній весьма приглубъ и не имѣетъ ни камней, ни рифовъ; почти вплотную къ его оконечности измѣрены глубины свыше 25 саженъ.

Глубины. Весь вообще восточный берегъ залива Кекурнаго приглубъ и чистъ отъ опасностей; глубины въ разстояніи одной мили отъ береговой линіи постепенно увеличиваются отъ вершины залива къ мысу Среднему; для сѣверной половины берега онѣ колеблются въ предѣлахъ отъ 14 до 23 саженъ, для южной—отъ 24 до 30 саженъ. Дно преимущественно каменисто.

Подъ мысомъ Среднимъ замѣчаются сулои и водовороты отъ проходящихъ подъ нимъ приливо-отливныхъ теченій; скорости ихъ доходятъ здѣсь до 2—$2^1/_2$ узловъ. Приливное теченіе идетъ на западъ; отливное—на обратный румбъ.

Отъ мыса Средняго до мыса Толстого. Возвышенный скалистый берегъ за мысомъ Среднимъ круто уклоняется къ сѣверозападу и сѣверу, измѣняя затѣмъ свое направленіе въ сѣверовосточное и восточное, которое и сохраняется имъ на протяженіи $11^1/_2$ миль до мыса Толстого. Этими измѣненіями въ направленіи береговой черты образована вдающаяся въ материкъ до 5 миль совершенно открытая къ морю впадина. Въ вершинѣ ея подходитъ къ морю довольно широкая долина, уходящая къ сѣверозападу между окружающими ее съ обѣихъ сторонъ возвышенностями; побережье здѣсь рѣзко снижается и состоитъ изъ песка и гальки; возможно, что въ вершину впадины впадаетъ рѣчка, но устье ея не замѣчено съ моря; къ вершинѣ впадины глубины рѣзко снижаются, доходя до 8 саженъ въ полумилѣ отъ западнаго ея берега.

Миновавъ вершину впадины, берегъ рѣзко повышается и переходитъ въ скалистые обрывы, которыми круто падаютъ

въ море располагающіяся у самаго побережья возвышенности; въ нѣкоторыхъ мѣстахъ высота этихъ вертикальныхъ склоновъ весьма значительна, превышая нерѣдко 1000 футъ надъ уровнемъ моря. Берегъ изрѣзанъ мало; въ двухъ—трехъ мѣстахъ его выходятъ къ самому морю очень узкія горныя ущелья, въ которыхъ протекаютъ въ каменистахъ ложахъ быстрыя горныя рѣченки и ручьи; близь устьевъ этихъ лощинъ берегъ на короткое время становится песчанымъ, вновь затѣмъ рѣзко переходя въ крутые высокіе скалистые обрывы.

Мысъ Черный. Единственный замѣтный выступъ на этомъ побережьѣ находится въ 4 миляхъ западнѣе мыса Толстого и носитъ названіе мыса Чернаго по своимъ темнаго цвѣта обрывамъ; однако и онъ не выступаетъ болѣе полумили въ море, закругленъ, приглубъ и чистъ отъ опасностей.

Изъ примѣтныхъ мѣстъ въ этомъ раіонѣ побережья, помимо выдающихся въ море мысовъ Средняго, Чернаго и Толстого, можно отмѣтить нѣкоторые характерной расцвѣтки береговые обрывы, могущіе помочь опознанію берега въ туманѣ. Такъ, въ $2^1/_2$ миляхъ восточнѣе вершины впадины и въ $5^1/_2$ миляхъ западнѣе мыса Чернаго по западную сторону узкой горной долинки съ протекающимъ по ней ручьемъ—возвышается громадной высоты обрывъ прибрежной возвышенности въ 1390 футъ высотою; вертикально выходящая изъ воды стѣна этого обрыва представляетъ изъ себя рядъ горизонтальныхъ полосъ сѣраго, зеленоватаго, темнаго, краснаго, желтаго и лиловаго цвѣтовъ и въ силу этого очень примѣтна. Вообще склоны возвышенностей западнѣе меридіана мыса Чернаго имѣютъ иногда красноватые и лиловые оттѣнки, совершенно пропадающіе восточнѣе мыса, гдѣ обрывы побережья имѣютъ однообразный изсѣра-черный цвѣтъ.

Мысъ Толстой. Оконечность мыса Толстого находится въ $\varphi = 59°9,'5$ N и $l = 155°12'$ Ost отъ Гринвича, представляя собою крайній юговосточный выступъ въ море значительнаго возвышеннаго полуострова Пьягина, основаніе котораго находится на линіи, соединяющей вершины залива Кекурнаго и губы Ямской. Мысъ Толстой представляетъ собою узкій возвышенный со скалистыми берегами полуостровъ, выдаю-

щійся въ море въ юговосточномъ направленіи до 2 миль; будучи выполненъ отрогами материковыхъ возвышенностей, полуостровъ постепенно все болѣе и болѣе суживается, такъ что близь оконечности ширина его не превосходитъ полумили. Со всѣхъ сторонъ побережья его высоко скалисты и изсѣра-чернаго цвѣта; къ оконечности мыса подходитъ довольно крутой, уставленный зубцами склонъ, дѣлающій мысъ Толстого достаточно примѣтнымъ; еще болѣе выдѣляютъ мысъ расположенные подъ его обрывами въ направленіи продолженія мыса четыре небольшихъ остроконечныхъ кекура, крайній изъ которыхъ отстоитъ не далѣе $1^1/_2$ кабельтовыхъ отъ обрывовъ его въ море.

Мысъ Толстой приглубъ и, кромѣ надводныхъ камней, не имѣетъ другихъ скрытыхъ опасностей; въ полумилѣ отъ его оконечности глубины превышаютъ 30 саженъ, доходя до 40 саженъ въ разстояніи мили отъ его побережій.

Склоны возвышенностей, образующихъ мысъ Толстой, почти лишены растительности; глубже въ материкъ замѣтенъ ползучій кедровникъ и хвойное рѣдколѣсье.

Благодаря расположенію мыса Толстого у самаго входа въ громадный Пенжинскій заливъ, занимающій собою всю крайнюю сѣверовосточную часть Охотскаго моря, и въ силу выдавшагося къ востоку положенія полуострова Пьягина, одну изъ крайнихъ точекъ котораго и составляетъ этотъ мысъ,— въ раіонѣ его замѣчаются сильныя приливо-отливныя теченія; скорости этихъ періодическихъ теченій доходятъ во время сизигій до $4—4^1/_2$ узловъ, замѣтно ослабляясь въ квадратуры, когда онѣ почти вдвое слабѣе. Поэтому вокругъ мыса замѣчаются сильные сулои и водовороты.

Глубины подъ берегомъ въ раіонѣ отъ мыса Средняго до мыса Толстого держатся довольно значительныя, доходя до 25—30 саженъ въ разстояніи одной мили отъ побережья; дно преимущественно каменисто; рѣже встрѣчается песокъ.

ГЛАВА X.

ПЕНЖИНСКІЙ ЗАЛИВЪ.

ОБЩІЙ ОБЗОРЪ.

Протяженіе и границы. Всю крайнюю сѣверовосточную часть Охотскаго моря занимаетъ обширный Пенжинскій заливъ, значительно вдающійся въ материкъ въ сѣверовосточномъ направленіи. Южной границей Пенжинскаго залива служитъ линія, соединяющая мысъ Толстой—на матеромъ берегу съ мысомъ Утколокскимъ, расположеннымъ на западномъ берегу полуострова Камчатки нѣсколько южнѣе параллели 58° N. Длина этой линіи, а слѣдовательно ширина входа въ Пенжинскій заливъ, доходитъ до 95 миль при направленіи ея по румбу NWtN—SOtS. Наибольшая длина Пенжинскаго залива отъ входа въ него до верховьевъ Пенжинской губы достигаетъ 360 миль; за линіей входа въ него заливъ нѣсколько расширяется; разстояніе между обоими его берегами доходитъ до 160—165 миль, причемъ ширина эта, благодаря близкой параллельности западнаго и восточнаго его побережій, сохраняется во всю длину залива до входовъ въ Гижигинскую и Пенжинскую губы, составляющія крайнія къ сѣверу его части. Значительнымъ и возвышеннымъ Тайгоносскимъ полуостровомъ, выдающимся на югъ отъ сѣвернаго берега Пенжинскаго залива, вся сѣверная часть его раздѣляется на два водныхъ бассейна: болѣе широкую и менѣе вдающуюся въ материкъ Гижигинскую губу, лежащую къ западу отъ полуострова и болѣе узкую и глубже уходящую къ сѣверу Пенжинскую губу—къ востоку отъ него; эта послѣдняя губа своими верховьями близко подходитъ къ параллели 63° N. Кромѣ этихъ двухъ весьма значи-

тельныхъ по площади губъ, въ югозападную часть Пенжинскаго залива къ сѣверу отъ полуострова Пьягина вдается губа Ямская, площадью своею много уступающая обѣимъ обширнымъ губамъ на сѣверномъ побережьѣ залива.

Характеръ береговъ. Побережья Пенжинскаго залива имѣютъ весьма разнообразный характеръ, что и слѣдовало ожидать благодаря весьма значительному ихъ протяженію; преобладающими слѣдуетъ назвать средней высоты обрывистые и скалистые берега, снижающіеся къ вершинамъ губъ, гдѣ побережья большею частью песчаны и низменны; раіоновъ высокаго скалистаго берега во всемъ Пенжинскомъ заливѣ немного; къ таковымъ могутъ быть отнесены лишь восточное побережье Пьягинскаго полуострова, да берега южной половины полуострова Тайгоносъ.

Изрѣзаны берега Пенжинскаго залива въ общемъ относительно слабо; хотя во многихъ его мѣстахъ, а въ особенности въ раіонѣ полуострова Тайгоносъ и имѣются многіе небольшіе заливы и губы, но всѣ они не могутъ дать совершенно укрытыхъ и спокойныхъ якорныхъ стоянокъ, почему слѣдуетъ считать, что таковыхъ въ Пенжинскомъ заливѣ вообще нѣтъ.

Острова. Значительныхъ и замѣтно удаленныхъ отъ береговъ острововъ и островныхъ группъ Пенжинскій заливъ не имѣетъ; всѣ находящіеся въ немъ острова мелки и находятся вблизи побережій; подъ восточнымъ берегомъ полуострова Пьягина въ разстояніи отъ него до 12 миль расположена группа Ямскихъ острововъ, состоящая изъ пяти небольшихъ скалистыхъ островковъ; располагаясь въ самомъ входѣ въ заливъ, она фактически суживаетъ входъ въ него до ширины немногимъ болѣе 80 миль.

Климатъ. Принимая во вниманіе то обстоятельство, что средней широтой Пенжинскаго залива является параллель 61° N,—совершенно естественно, что климатъ Пенжинскаго залива долженъ быть довольно суровымъ, приближающимся

по типу къ приполярнымъ областямъ. И въ самомъ дѣлѣ годовая средняя температуры воздуха повсемѣстно въ заливѣ имѣетъ отрицательныя значенія, будучи около —4°С для южной его половины и —7° С для сѣверной. Восемь мѣсяцевъ въ году имѣютъ среднія мѣсячныя температуры ниже 0° и только для четырехъ изъ нихъ онѣ положительныя. Наибольшая стужа наблюдается въ январѣ и февралѣ со средними мѣсячными температурами—22° С; самымъ теплымъ мѣсяцемъ въ году является іюль, средняя температура котораго изъ многолѣтнихъ среднихъ близка къ +13° С. Во второй половинѣ мая мѣсяца происходитъ переломъ съ отрицательныхъ температуръ въ положительныя; на это время приходится начало таянія льда и снѣга, а также и вскрытія рѣкъ; благодаря сѣверному положенію залива къ этому времени солнце находится уже значительное время надъ горизонтомъ, какъ бы наверстывая продолжительностью дня свою небольшую высоту надъ горизонтомъ; поэтому весна на побережьяхъ Пенжинскаго залива коротка, снѣга сходятъ дружно и лѣто быстро вступаетъ въ свои права. Съ конца сентября начинаются первые морозы, а октябрь мѣсяцъ уже имѣетъ среднюю температуру въ —3°С въ среднемъ для побережій Пенжинскаго залива. Въ ноябрѣ мѣсяцѣ морозы значительно крѣпчаютъ и максимумъ стужи приходится, какъ сказано было выше, на январь и февраль. На побережьяхъ Пенжинскаго залива не наблюдалось температуръ выше +26° С и ниже —45° С.

При такомъ климатѣ на побережьяхъ залива почти вездѣ, кромѣ самыхъ южныхъ частей его, наблюдается мерзлота, встрѣчающаяся на сѣверныхъ его берегахъ всего на глубинѣ 2—2$^1/_2$ футъ.

Въ Пенжинскомъ заливѣ вообще преобладаютъ пасмурныя и туманныя погоды надъ ясными; годовое количество выпадающихъ осадковъ колеблется отъ 200 до 250 m/m; наиболѣе дождливы глубокая осень и первая половина зимы, на которую приходятся снѣгопады и пурги при свѣжихъ сѣверовосточныхъ вѣтрахъ; такимъ образомъ на время съ

сентября по февраль приходится до 75% всего годового количества осадковъ.

Вѣтры. Характеръ и распредѣленіе вѣтровъ въ Пенжинскомъ заливѣ вообще подчиняются общимъ законамъ ихъ для Охотскаго бассейна; такъ, подъ вліяніемъ зимняго максимума на материкѣ и лѣтняго—въ сѣверной части Тихаго океана, зимою съ сентября по мартъ включительно преобладаютъ вѣтра сѣверной половины компаса, а лѣтомъ—южной; апрѣль и сентябрь служатъ переходнымъ временемъ отъ одной системы вѣтровъ къ другой. Нѣкоторой разницей по сравненію съ бассейномъ собственно Охотскаго моря будетъ преобладаніе лѣтомъ не юговосточныхъ, а южныхъ и югозападныхъ вѣтровъ, а въ зимнее время не сѣверозападныхъ, а сѣверныхъ и сѣверовосточныхъ. Въ этомъ обстоятельствѣ надо видѣть вліяніе направленія горныхъ хребтовъ, охватывающихъ побережья залива параллельно имъ, т. е. близко къ румбу NNO—SSW.

Сила вѣтровъ находится въ среднемъ въ зависимости отъ времени года; наиболѣе слабые вѣтры и маловѣтрія приходятся на весну и начало лѣта; по мѣрѣ приближенія къ осени сила вѣтровъ постепенно возрастаетъ, осенью вѣтры очень свѣжы и часто перемежаются штормами; зимою преобладаютъ свѣжіе сѣверные вѣтра, прерываемые нерѣдко пургами отъ сѣверовостока. Къ веснѣ сила и постоянство вѣтровъ слабѣютъ, а въ апрѣлѣ и маѣ мѣсяцахъ преобладаютъ штили и маловѣтрія.

Наиболѣе штормовое время приходится на глубокую осень въ періодъ распада океанскаго максимума давленія и образованія области высокаго давленія надъ Азіатскимъ материкомъ. Неустойчивое давленіе въ процессѣ этого перемѣщенія сезонныхъ областей даетъ знать себя частымъ вторженіемъ депрессій, вызывая штормовые вѣтра по всей площади Пенжинскаго залива. На октябрь и ноябрь приходится наибольшое количество штормовъ большой силы и длительности; въ это время года не рѣдкость встрѣтить штормы продолжитель-

ностью въ 5—6 сутокъ, раздѣляемые иногда только короткимъ временемъ относительнаго затишья.

Среднее давленіе барометра въ бассейнѣ Пенжинскаго залива лѣтомъ около 756 m/m; зимою до 758 m/m; повышеніе барометра выше этой нормы служитъ предвѣстникомъ вѣтровъ восточной половины компаса, а стояніе ниже нормы—западной. Въ этомъ отношеніи до нѣкоторой степени барометръ можетъ служить показателемъ предстоящей погоды; этотъ признакъ, подмѣченный практикой мореплаванія, нельзя однако считать безусловно непогрѣшимымъ; въ виду высокаго по широтѣ положенія Пенжинскаго залива колебанія барометра вообще очень неправильны и иногда сила вѣтра совершенно не соотвѣтствуетъ колебаніямъ давленія атмосферы.

Вѣтры отъ SSW-а до SO-а приносятъ туманныя погоды, нѣсколько менѣе упорныя при болѣе близкихъ къ восточнымъ вѣтрахъ. Сѣверовосточная четверть компаса даетъ густую пасмурность и ненастье; при вѣтрахъ отъ N-да черезъ W до SW-а стоятъ сухія ясныя погоды, хотя близкіе къ югозападнымъ вѣтры иногда приносятъ и туманы.

Распредѣленіе температуръ по поверхности залива. Постоянное круговое теченіе Охотскаго моря, проходя въ восточной части его въ сѣверномъ направленіи, посылаетъ свою вѣтвь въ Пенжинскій заливъ; это постоянное теченіе, совмѣстно съ приливо-отливными, значительно превосходящими его по силѣ, теченіями, проходя вдоль приглубыхъ восточныхъ побережій Пьягинскаго массива, даетъ выходы на поверхность Пенжинскаго залива болѣе глубокихъ и холодныхъ водъ въ видѣ отдѣльныхъ пятенъ, располагающихся по обѣ стороны входа въ заливъ. Наиболѣе рѣзко, какъ въ смыслѣ обширности этихъ выходовъ на поверхность моря охлажденныхъ водъ, такъ и въ смыслѣ появленія значительно болѣе низкихъ температуръ, это явленіе выражено въ западной части входа въ Пенжинскій заливъ; здѣсь вся крайняя юговосточная и восточная часть Пьягинскаго полуострова и весь раіонъ Ямскихъ острововъ окружены поверхностными водами съ температу-

рами только около $+1^\circ$ C, т. е. пониженными противъ нормы до $+10^\circ-11^\circ$ C. Ширина этой охватывающей раіонъ побережья полосы охлажденныхъ водъ, происхожденіе которыхъ изъ болѣе глубокихъ слоевъ моря совершенно ясно видно по ихъ повышенному удѣльному вѣсу, доходитъ до 20 миль; восточнѣе и южнѣе этого какъ бы центральнаго, наиболѣе охлажденнаго, пятна идетъ рѣзкій подъемъ температуръ до $+6^\circ$ C; къ югу, въ сторону Охотскаго моря, это увеличеніе довольно быстро доходитъ до нормы ($+11^\circ+12^\circ$ C); къ юговостоку, въ направленіи Утколокскаго массива, температуры на поверхности входа въ Пенжинскій заливъ остаются пониженными до $4^\circ-5^\circ$ противъ нормы во всю ширину этого входа, какъ бы связывая между собою холодное пятно въ западной части входа съ таковымъ же въ восточной—въ раіонѣ Утколокскаго массива. Это послѣднее охватываетъ весь раіонъ берега между мысами Утколокскимъ на югѣ и Бабушкина—на сѣверѣ, распространяясь миль до 15—20 къ западу и сѣверозападу, т. е. въ сторону входа въ заливъ. Температуры здѣсь доходятъ до $+5^\circ+6^\circ$ C, т. е. понижены противъ нормы до $6^\circ-7^\circ$ C.

Западное, наиболѣе холодное, пятно подъ Ямскими островами не распространяется ни далеко на сѣверъ, ни на западъ, такъ что не заходитъ ни въ Ямскую губу, ни подъ западный берегъ Пенжинскаго залива; оно вытягивается къ сѣверовостоку и сливается съ охлажденной вѣтвью отъ восточнаго пятна; такимъ образомъ холодныя поверхностныя воды выполняютъ собою всю восточную половину Пенжинскаго залива въ направленіи на входъ въ Пенжинскую губу и южную оконечность Тайгоносскаго полуострова; можно считать, что къ западу и сѣверозападу отъ линіи „мысъ Кейтеванъ—острова Халпили“, температуры поверхностныхъ водъ уже не будутъ ниже $+11^\circ+12^\circ$ C, т. е. будутъ нормальными.

Выдавшееся на пути теченій въ море положеніе мыса Тайгоносъ, въ связи съ очень приглубыми берегами во всей южной части одноименнаго съ мысомъ полуострова, вызываетъ здѣсь вновь выходъ водъ съ температурами отъ $+4^\circ$C до $+6^\circ$ C;

эти относительно холодныя воды, окружая всю крайнюю часть побережій Тайгоносскаго полуострова, не распространяются далеко вдоль западнаго его берега въ Гижигинскую губу, а уходятъ вдоль по восточному его побережью въ губу Пенжинскую; вся южная половина послѣдней выполнена такимъ образомъ охлажденными на поверхности водами, температуры которыхъ, постепенно повышаясь по мѣрѣ продвиженія въ губу, уже близки къ нормѣ въ ея горлѣ и нормальны во всей сѣверной ея части.

Туманы. Изложенное выше представляетъ собою общую схему распредѣленія температуръ поверхностныхъ водъ Пенжинскаго залива со всѣми его частями вообще, познакомившись съ которой, можно перейти къ распредѣленію тумановъ въ заливѣ, всецѣло отъ нея зависящихъ.

Совершенно ясно, что влажный и теплый воздухъ, подносимый изъ Охотскаго моря къ областямъ пониженныхъ на поверхности температуръ, долженъ выдѣлить изъ себя часть этой влаги въ видѣ тумановъ, наиболѣе упорныхъ, повторяемыхъ и интенсивныхъ тамъ, гдѣ температуры водъ всего ниже. Въ навигаціонное время господство южныхъ и юговосточныхъ вѣтровъ и служитъ источникомъ непрерывнаго пополненія этого теплаго и влажнаго воздуха; съ переходомъ къ осени, когда все чаще и больше въ составляющихъ вѣтровъ начинаютъ принимать участіе западные румбы, когда слѣдовательно надъ заливомъ проносятся массы сухого материковаго воздуха,—повторяемость и упорство тумановъ все болѣе и болѣе ослабѣваютъ, а къ зимѣ уменьшаются до минимума; таковъ общій ходъ тумановъ.

Основываясь на изложенномъ выше, слѣдуетъ указать, что весь прилегающій къ группѣ Ямскихъ острововъ раіонъ представляетъ собою область почти непрерывныхъ весною и лѣтомъ густѣйшихъ тумановъ, закрывающихъ собою побережье и проясняющихся какъ исключеніе съ тѣмъ, чтобы снова нависнуть надъ моремъ. Далѣе, весь входъ въ Пенжинскій заливъ, вся восточная часть его и южная половина Пенжинской губы-суть раіоны тоже

довольно густыхъ упорныхъ тумановъ весною и лѣтомъ, особенно интенсивныхъ при штиляхъ и маловѣтріяхъ. Значительно меньше тумановъ встрѣчается въ Ямской губѣ, вдоль западнаго берега Пенжинскаго залива и въ верховьяхъ Гижигинской губы.

Наиболѣе туманными мѣсяцами въ Пенжинскомъ заливѣ слѣдуетъ считать май, іюнь и іюль; въ августѣ повторяемость ихъ меньше, рѣзко падаетъ къ концу этого мѣсяца, а въ сентябрѣ туманныхъ дней, вообще говоря, немного.

Льды. Средина Пенжинскаго залива не замерзаетъ: по побережьямъ его образуются забереги, т. е. окружающіе берега связанныя съ нимъ полосы льда различной ширины, колеблющейся въ зависимости отъ болѣе или менѣе благопріятныхъ условій для ихъ образованія. Ширина этихъ забереговъ доходитъ въ среднемъ до 25—35 миль; началомъ ихъ образованія служитъ ноябрь мѣсяцъ; постепенно въ теченіи зимы ширина этого прибрежнаго ледяного покрова все болѣе и болѣе ширится; къ срединѣ апрѣля дальнѣйшаго наростанія тоже не наблюдается, а въ маѣ мѣсяцѣ, подъ вліяніемъ вскрытія рѣкъ, нарушается связь льда съ берегомъ и онъ получаетъ свободу движенія; благодаря существованію подъ западнымъ и восточнымъ побережьями залива слабыхъ постоянныхъ теченій на югъ,—взломанный и разбитый ледъ постепенно подносится къ выходу изъ залива и частью выносится изъ него, а частью пропадаетъ на мѣстѣ, подвергаясь таянію подъ вліяніемъ быстро наступающаго тепла короткаго сѣвернаго лѣта. Въ зимнее время забереги не всегда сохраняютъ свою цѣлость; отчасти подъ вліяніемъ значительныхъ колебаній уровня моря изъ-за приливовъ, а главнымъ образомъ подъ вліяніемъ штормовъ съ моря, ледъ взламывается и выносится въ заливъ. Поэтому при плаваніи въ Пенжинскомъ заливѣ съ декабря по іюль слѣдуетъ соблюдать осторожность, такъ какъ встрѣчи со льдомъ возможны въ этотъ періодъ времени во всякомъ его раіонѣ. Полное исчезновеніе льда въ заливѣ происходитъ годъ отъ году въ неодинаковые сроки; зависитъ это отчасти отъ болѣе или менѣе суровыхъ зимъ, но главную роль здѣсь играютъ вѣтры; большее число штормовъ съ моря зимою и

свѣжіе сѣверные и сѣверовосточные вѣтры весною и раннимъ лѣтомъ способствуютъ какъ взламыванію ледяного покрова, такъ и выносу его въ море; отсутствіе этихъ факторовъ задерживаетъ ледъ въ заливѣ до болѣе поздняго срока. Вообще полное исчезновеніе плавающихъ въ заливѣ льдовъ можетъ быть отнесено къ началу іюля мѣсяца, причемъ бываютъ годы, когда отступленіе отъ этого срока доходитъ до двухъ недѣль въ одну и другую стороны.

Средняя толщина ледяного покрова достигаетъ до 4—5 футъ; встрѣчаются и торосистыя льдины значительно большей толщины.

Пенжинская губа представляетъ въ отношеніи льдовъ очень своеобразную особенность; несмотря на то, что она расположена въ крайней сѣверной части Пенжинскаго залива и вершиной своей очень близко подходитъ къ параллели 63°N, несмотря далѣе на относительную свою узость,-т. е. на сочетаніе казалось бы наиболѣе благопріятныхъ для образованія ледяного покрова условій, — она все же не покрывается льдомъ. Причины этого слѣдуетъ искать какъ въ громадныхъ (до 37 футъ) колебаніяхъ уровня ея водъ подъ вліяніемъ приливо-отливовъ, такъ и въ порождаемыхъ этими колебаніями сильныхъ теченіяхъ, не дающихъ возможности образоваться и установиться льду.

Теченія. Говоря о постоянныхъ теченіяхъ Пенжинскаго залива, можно дать такую ихъ схему: въ заливъ изъ Охотскаго моря входитъ вѣтвь общаго кругового теченія Охотскаго бассейна, достигающая Тайгоносскаго полуострова, подъ которымъ она развѣтвляется и идетъ въ видѣ противотеченій подъ обоими берегами залива въ южномъ направленіи; эти постоянныя теченія, вообще говоря, очень слабы; только во входѣ въ заливъ они доходятъ до $^3/_4$—1 узла, не превышая половины этихъ значеній въ другихъ его раіонахъ. Эти постоянныя теченія совершенно затемняются періодическими приливо-отливными теченіями, направляющимися на приливѣ въ заливъ, т. е. въ сѣверовосточномъ направленіи, а на отливѣ по обратному румбу. Скорости

этихъ теченій въ нѣкоторыхъ мѣстáхъ побережій (Ямскіе острова, полуостровъ Пьягина) доходятъ въ сизигіи до 4—$4^1/_2$ узловъ, а вообще говоря колеблются въ предѣлахъ $1^1/_2$—2 узловъ, что относится только до площади собственно Пенжинскаго залива; что касается до губъ Гижигинской и въ особенности Пенжинской, то въ ихъ раіонахъ приливо-отливныя теченія носятъ совершенно своеобразный характеръ и часто превышаютъ своими скоростями указанныя выше нормы; о теченіяхъ въ этихъ губахъ будетъ подробно указано въ ихъ описаніи. Постоянное теченіе Пенжинскаго залива, затемняясь теченіями приливо-отливовъ, оказываетъ на нихъ только то вліяніе, что въ случаяхъ совпаденія направленій нѣсколько увеличиваетъ ихъ скорость и сбавляетъ ее тогда, когда направленія обѣихъ струй взаимно противоположны.

Приливы и отливы. Явленія приливовъ и отливовъ въ Пенжинскомъ заливѣ замѣтно разнятся отъ этихъ явленій въ бассейнѣ собственно Охотскаго моря. На побережьяхъ послѣдняго приливо-отливныя явленія болѣе правильны; какъ въ сизигіи, такъ и въ квадратуры по двѣ волны въ сутки и прикладной часъ имѣетъ во всѣ фазы луны близко одно и то же постоянное значеніе. Въ Пенжинскомъ заливѣ отъ самаго входа въ него происходитъ рѣзкое измѣненіе въ характерѣ самаго явленія; въ общихъ чертахъ прослѣдить его можно, разобравъ явленія приливо-отливовъ для полнаго луннаго мѣсяца. Въ сизигіи всегда бываетъ только одна полная и одна малая вода въ сутки, т. е. происходитъ явленіе одной приливной волны въ сутки; по мѣрѣ отхода отъ новолунія сохраняется одна волна въ сутки въ теченіи 3—4 дней, но амплитуда прилива постепенно уменьшается; на четвертыя или пятыя сутки у подошвы большой волны появляется быстро увеличивающаяся къ квадратурѣ, за счетъ рѣзкаго уменьшенія главной волны, вторая приливная волна; къ квадратурамъ обѣ волны сравниваются по высотѣ, по разность высотъ уровней между вершинами обѣихъ суточныхъ волнъ и между системой ихъ за каждыя сутки не одна и та же, причемъ первая много уступаетъ второй; съ переходомъ квадратуры совершается вновь рѣзкій переходъ на одну су-

точную волну, постепенно увеличивающую свою амплитуду къ сизигіи; полная суточная разность уровней въ сизигіи вообще почти вдвое, а иногда и болѣе, превышаетъ собою таковую же въ квадратуры.

Такъ какъ приливная волна входитъ въ Пенжинскій заливъ съ юга и по мѣрѣ своего продвиженія на сѣверъ входитъ въ бассейнъ съ постепенно сближающимися между собою побережьями, то должно наблюдаться систематическое увеличеніе амплитудъ приливовъ въ сѣверномъ направленіи, что въ дѣйствительности и имѣетъ мѣсто. Такъ, сравнивая между собою амплитуды сизигійныхъ приливовъ для различныхъ пунктовъ Пенжинскаго залива, видимъ, что во входѣ въ заливъ она равна 15 футамъ, въ средней части залива доходитъ до 22—23 футъ, а подъ сѣвернымъ берегомъ близъ вершины Гижигинской губы доходитъ даже до 26 футъ. Пенжинская губа, расположенная въ крайней сѣверовосточной части залива, имѣетъ при входѣ въ нее амплитуду сизигійнаго прилива въ 30 футъ, увеличивающуюся до 37 футъ въ верховьяхъ губы.

Рельефъ дна. Глубины въ Пенжинскомъ заливѣ въ большей части его водной площади вообще говоря относительно не особенно значительны; въ югозападной части залива приблизительно въ одной трети разстоянія между обоими его берегами и ближе къ западному, расположенъ узкій, вытянутый по румбу NtO — StW, языкъ глубинъ, превышающихъ 100 саженъ. Эта какъ бы котловина входитъ въ Пенжинскій заливъ изъ Охотскаго моря и не распространяется въ немъ сѣвернѣе параллели 60°20′ N. Въ Пенжинскомъ заливѣ ширина этого раіона большихъ глубинъ держится довольно ровной въ 20—25 миль, причемъ къ западу подъемъ дна до глубинъ въ 70 саженъ совершается очень круто; къ сѣверу, сѣверовостоку и востоку наоборотъ повышеніе дна идетъ очень равномѣрно и правильно. Линія 70-ти саженныхъ глубинъ проходитъ въ 20—25 миляхъ восточнѣе крайнихъ острововъ Ямской группы, слѣдуетъ затѣмъ на NNO и далѣе по контуру, концентричному съ очертаніями Пенжинскаго

залива въ среднемъ разстояніи 50 миль отъ его побережій. Отъ линіи этихъ глубинъ къ берегамъ Пенжинскаго залива идетъ довольно равномѣрный подъемъ во всѣ стороны, причемъ въ ближайшемъ къ берегу раіонѣ подъемъ дна тѣмъ круче, чѣмъ выше разсматриваемый участокъ побережья.

Что касается до глубинъ въ котловинѣ, то въ сѣверной ея половинѣ измѣрены наибольшія глубины до 125—130 саженъ; въ южной ея части онѣ вѣроятно близки къ 200 саженямъ; во всякомъ случаѣ здѣсь получены проносы лота на 150 и 170 саженяхъ.

Рельефъ дна Гижигинской и Пенжинской губъ будетъ разобранъ ниже при описаніи этихъ губъ; здѣсь же умѣстно упомянуть, что близь средины входа въ первую изъ нихъ глубины доходятъ до 70 саженъ; входъ въ Пенжинскую губу обладаетъ глубинами отъ 30 до 50 саженъ.

Флора и фауна. Берега Пенжинскаго залива лѣсисты; лѣсъ въ большинствѣ состоитъ изъ хвойныхъ породъ: ели, лиственницы и пихты; въ долинахъ рѣкъ встрѣчаются и лиственныя породы: береза, рябина и ольха. На крутыхъ склонахъ горъ къ морю виднѣются заросли кедровника.

Пернатый міръ представленъ многими видами чаекъ, топорковъ, капюгъ, аръ, баклановъ и глупышей, населяющихъ острова и утесистыя побережья; въ лѣсныхъ пространствахъ края встрѣчаются глухари, рябчики, куропатки; въ болотистыхъ и луговыхъ раіонахъ можно охотиться на утокъ, гусей и лебедей; изъ крупныхъ звѣрей довольно много медвѣдя, лисицы, волка, россомахи и выдры; встрѣчаются горностаи. Изъ крупныхъ морскихъ животныхъ замѣчены сивучи, нерпы, киты и касатки. Рѣки, впадающія въ заливъ и губы, богаты періодически идущей въ нихъ рыбой преимущественно красныхъ породъ.

Населеніе. Какъ и весь бассейнъ Охотскаго моря, такъ и входящій въ составъ его Пенжинскій заливъ, населенъ въ общемъ довольно слабо; наиболѣе значительныя поселенія

встрѣчаются преимущественно близъ устьевъ впадающихъ въ море рѣкъ; въ остальныхъ раіонахъ побережья лишь кое гдѣ виднѣются отдѣльныя разбросанныя единичныя юрты. Характерной особенностью поселеній является раздѣленіе каждаго изъ нихъ на собственно селеніе, состоящее изъ зимнихъ, болѣе солидныхъ, построекъ, и лѣтнихъ жилищъ; первыя располагаются всегда въ разстояніи 8—10 верстъ отъ устьевъ вверхъ по рѣкѣ, тогда какъ вторыя находятся на самомъ берегу моря. Вѣроятными причинами такого, какъ бы двойного комплекта жилищъ, являются занятія жителей, принуждающія ихъ лѣтомъ, во время хода рыбы, жить у моря. Въ остальное время года необходимость избѣжать тумановъ моря и свѣжихъ вѣтровъ,—отодвигаетъ жителей вглубь материка, чему вѣроятно способствуетъ и самое занятіе ихъ—пушной промыселъ.

Плаваніе. Пенжинскій заливъ представляетъ изъ себя столь значительную водную площадь, что входъ въ него и плаваніе имъ въ ясныя погоды не представитъ собою затрудненій, тѣмъ болѣе, что при подходѣ къ его берегамъ всюду будетъ встрѣчено достаточное число примѣтныхъ пунктовъ, дающихъ возможность судамъ опредѣлить свое мѣсто.

Въ туманныя погоды, которыхъ, какъ то было видно изъ общаго обзора залива, очень много весною и лѣтомъ, входъ въ заливъ и плаваніе въ немъ должны быть обставлены извѣстными предосторожностями, чтобы дать судамъ гарантію безопасности плаванія. Въ этихъ случаяхъ единственнымъ средствомъ для сужденія о своемъ мѣстѣ и объ относительной близости къ берегамъ, будетъ служить, какъ и вездѣ въ Охотскомъ морѣ, лотъ.

Если входящее въ Пенжинскій заливъ судно придерживается западной части входа въ заливъ, то для безопаснаго прохода мимо острововъ Ямской группы оно не должно допускать глубинъ меньшихъ 55 саженъ; линія этихъ глубинъ особенно близко проходитъ къ востоку отъ группы, гдѣ мѣстами приближается къ ней на разстояніе въ 3—4 мили,

будучи въ среднемъ отъ нея разстояніи до 5—6 миль; къ югу отъ группы линія этихъ глубинъ обходитъ острова въ разстояніи отъ нихъ до 10—12 миль; по проходѣ группы измѣненія глубинъ не будетъ замѣчено, если курсъ корабля близокъ къ N, такъ какъ линія равныхъ глубинъ идетъ здѣсь почти по меридіану. Въ тѣхъ случаяхъ, когда при проходѣ Ямской группы будутъ получены меньшія, чѣмъ только что указанныя глубины, надлежитъ круто измѣнить курсъ къ востоку и только по полученіи достаточныхъ глубинъ, вновь ложиться на близкій къ меридіану курсъ. Такое явленіе въ данномъ случаѣ надо считать крайне нежелательнымъ и опаснымъ, потому что въ раіонѣ Ямской группы теченія перемѣнны по направленію и весьма значительны, а большія глубины подходятъ къ самымъ берегамъ острововъ, почему оріентироваться по лоту будетъ уже невозможно и судно легко можетъ быть поставлено въ критическое положеніе. Поэтому слѣдуетъ еще разъ указать на непремѣнное обязательство для судовъ соблюдать указанную предосторожность, несмотря на то, что южнѣе группы линія 55-ти саженныхъ глубинъ удалена отъ нея довольно значительно; справедливость этого видна изъ того, что при обходѣ острововъ съ юга курсомъ, близкимъ къ параллели, судно будетъ идти лагомъ къ теченію, а слѣдовательно подвергается и большему сносу отъ линіи курса, чѣмъ при слѣдованіи къ востоку отъ группы. Обычно при густыхъ туманахъ во входѣ въ Пенжинскій заливъ и въ раіонѣ Ямскихъ острововъ, они разрѣжаются по проходѣ послѣднихъ, такъ что суда получаютъ возможность опредѣлиться и увѣренно расположить плаваніе.

Приближаясь ко входу въ заливъ, слѣдуетъ по прикладному часу (заливъ Удача) опредѣлить, съ какимъ теченіемъ придется имѣть дѣло и затѣмъ учесть его вліяніе; пренебрегать этимъ не слѣдуетъ, такъ какъ скорости приливо-отливныхъ теченій въ ближайшемъ къ Ямской группѣ раіонѣ доходятъ въ сизигіи до $4-4^1/_2$ узловъ, а въ квадратуры до $2-2^1/_2$ узловъ. По мѣрѣ удаленія къ серединѣ входа въ въ заливъ теченія замѣтно ослабѣваютъ.

Входя въ Пенжинскій заливъ въ восточной части его подъ Камчатскимъ берегомъ, слѣдуетъ тоже руководствоваться глубинами; линія 30-ти саженныхъ глубинъ вполнѣ предохранитъ суда отъ близости берега и отстоитъ отъ него до 10—15 миль; подъ всѣмъ Утколокскимъ массивомъ, она отстоитъ отъ побережья на 4—5 миль, почему допускать меньшихъ глубинъ здѣсь отнюдь не слѣдуетъ. Ослабленія тумана во входѣ въ Пенжинскій заливъ здѣсь не бываетъ. Приливо-отливныя теченія въ этомъ раіонѣ идутъ всегда вдоль берега и сноса въ сторону отъ курса не наблюдается.

Въ самомъ Пенжинскомъ заливѣ, кромѣ плаванія въ губахъ Гижигинской и въ особенности Пенжинской, которыя будутъ подробно разобраны въ ихъ описаніи, можно совершенно свободно подходить къ берегу до глубинъ въ 30 саженъ, за которыми слѣдуетъ идти съ осторожностью. Исключеніемъ будутъ служить какъ самый мысъ Тайгоносъ, такъ и ближайшія къ нему западное и восточное побережья Тайгоносскаго полуострова, гдѣ не слѣдуетъ подходить къ берегу въ туманѣ ближе линіи 15-ти саженныхъ глубинъ.

Мысъ Толстой. Мысъ Толстой, расположенный въ $\varphi = 59^\circ 9,'5$ N и $l = 155^\circ 12'$ Ost отъ Гринвича выдается къ юговостоку узкимъ скалистымъ языкомъ; возвышенность, расположенная въ срединѣ этого узкаго выступа, доходитъ до 760 футъ и обрывается во всѣ стороны скалистымъ побережьемъ изсѣра-чернаго цвѣта; оконечность мыса Толстого подходитъ къ морю тоже довольно крутымъ скалистымъ иззубреннымъ склономъ, у подножія котораго по продолженію мыса расположены четыре небольшихъ кекура, хорошо видные при взглядѣ на мысъ въ профиль, т. е. отъ сѣверовостока и югозапада. Кромѣ этихъ кекуровъ подъ мысомъ нѣтъ ни рифовъ, ни другихъ опасностей; онъ очень приглубъ и со всѣхъ сторонъ окруженъ глубинами въ 30 и болѣе саженъ. Въ раіонѣ мыса замѣчается много сулоевъ и струй спорныхъ теченій, такъ какъ подъ нимъ проходятъ сильныя приливо-отливныя теченія въ Пенжинскій заливъ.

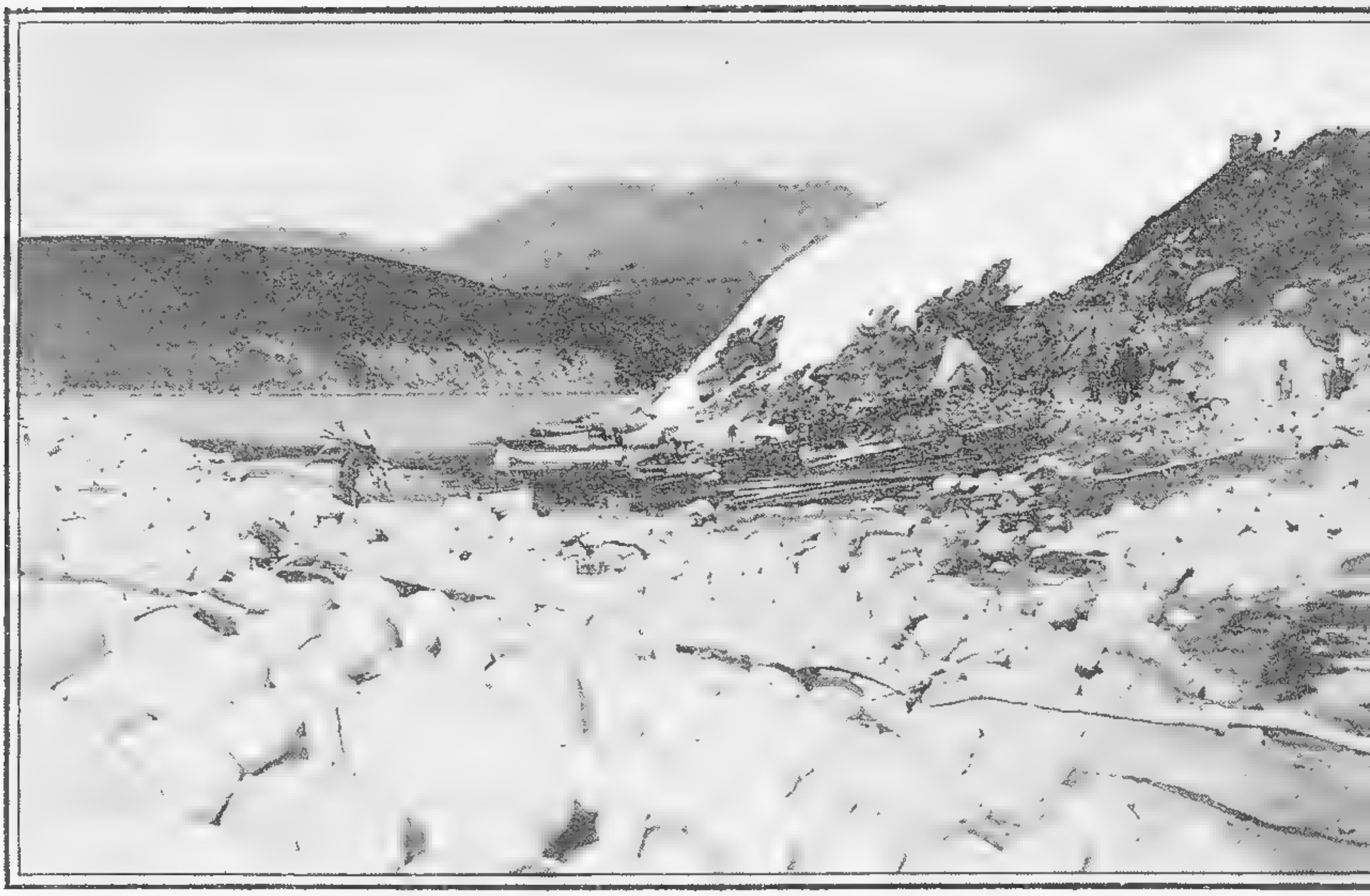
Мысъ Толстой представляетъ собою крайнюю юговосточную оконечность Пьягинскаго полуострова, выдающагося къ востоку между Ямской губой съ сѣвера и заливомъ Кекурнымъ—съ юга. Въ раіонѣ мыса происходитъ рѣзкій изломъ берега подъ прямымъ угломъ въ меридіанальное направленіе; по этому румбу восточный берегъ Пьягинскаго полуострова протягивается на разстояніи 10 миль.

Заливъ Удача. Къ сѣверу отъ выступа мыса Толстого между нимъ и расположеннымъ въ разстояніи $3^3/_4$ мили отъ него въ одномъ съ нимъ меридіанѣ тупымъ, закругленно выдающимся въ море, скалистымъ мысомъ безъ названія, вдается въ восточный берегъ полуострова Пьягина небольшой заливъ, получившій названіе залива Удача. Это названіе дано безымянной до той поры впадинѣ берега только въ 1913 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана въ ознаменованіе чрезвычайно удачныхъ погодъ, позволившихъ быстро исполнить работы по обслѣдованію сѣвернаго побережья Охотскаго моря между мысами Алевина и Толстого, завершивъ ихъ приходомъ въ заливъ Удачи. Во все время этихъ работъ по крайней мѣрѣ въ теченіи недѣльнаго срока стояли слабые сѣверные и сѣверозападные вѣтры, столь рѣдкіе лѣтомъ; благодаря имъ густые, непроницаемые туманы были отодвинуты отъ побережья и оно могло быть хорошо осмотрѣно безъ всякаго перерыва; явленіе это должно быть отнесено къ чрезвычайно рѣдкимъ.

Заливъ Удача вдается въ материкъ къ западу въ видѣ широко открытой въ море воронки, вершина которой углублена въ материкъ до двухъ миль отъ линіи входныхъ въ него мысовъ. Южный берегъ залива идетъ въ сѣверозападномъ направленіи почти безъ извилинъ и всюду скалистъ и высокъ; такой же характеръ носитъ и сѣверное его побережье, протягивающееся въ ONO-мъ направленіи. Оба берега, нѣсколько понижаясь, сходятся подъ острымъ угломъ другъ къ другу въ вершинѣ залива, куда выходитъ къ морю узкая лѣсистая долина съ протекающимъ по ней довольно значительнымъ ручьемъ. Близъ узкой вершины залива подъ южнымъ

Мысъ Толстой и кекуръ въ заливѣ Удача.

его берегомъ расположенъ отдѣльный скалистый островокъ—кекуръ; между нимъ и берегомъ протягивается узкій каменистый рифъ, осыхающій въ малыя воды; близь своей средины рифъ этотъ прерывается и здѣсь имѣется узкій проходъ между камнями съ глубиною до 2 футъ. Къ NNW-у въ разстояніи до 4 кабельтовыхъ отъ этого кекура на сѣверномъ побережьѣ залива находится основаніе небольшой косы, отходящей вглубь залива подъ острымъ угломъ къ берегу и протягивающейся по параллели. Коса эта состоитъ сплошь изъ валуновъ, гладко обточенныхъ водою; длина ея доходитъ до 100 саженъ, а ширина не превосходитъ 10—15 саженъ; между концомъ мыса и южнымъ берегомъ залива разстояніе доходитъ только до полуторыхъ кабельтовыхъ. Между косой и сѣвернымъ берегомъ залива находится небольшой загубокъ, сплошь осыхающій въ малыя воды; берега его, подобно косѣ, сплошь состоятъ изъ валунныхъ нагроможденій. Вышеописанной косой заливъ Удача какъ бы раздѣляется на двѣ не-



Разбивка лагеря высадившихся партій въ заливѣ Удача.

равныя части: внѣшнюю и внутреннюю, въ которой можно удобно высадиться на берегъ въ совершенно укрытомъ отъ зыби съ моря мѣстѣ.

Склоны горъ, подходящихъ къ заливу, хотя и даютъ крутое побережье къ морю, но въ дальнѣйшемъ довольно полого уходятъ въ материкъ и густо покрыты ползучимъ кедровникомъ, низкорослой березой, ольхой и рябиной. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ залива изъ небольшихъ ущелій впадаютъ въ него небольшіе горные ручьи, съ шумомъ сбѣгающіе съ крутыхъ его побережій; въ разлогахъ горъ залегаютъ обычно массы снѣга, иногда не растаивающія во все лѣто и питающія эти ручьи прекрасной и частой водою.

Въ окрестностяхъ залива Удача замѣчено много медвѣжьихъ тропъ и слѣдовъ; въ лѣтнее время на побережьяхъ

Метеорологическая будка и лимниграфъ, установленные въ заливѣ Удача.

его и въ лѣсистыхъ пространствахъ вглубь материка встрѣчается масса оводовъ, слѣпней, комаровъ и мошки, дѣлающихъ пребываніе на берегу часто невозможнымъ.

Птицы въ заливѣ мало; ни поселенія, ни вообще какого бы то ни было жилья, въ немъ не замѣчено.

Близъ самой вершины въ 1020 футъ высотою, выполняющей собою и своими отрогами весь тупой выступъ берега къ сѣверу отъ залива, расположенъ астрономическій пунктъ, опредѣленный Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана въ 1913 году: $\varphi = 59°14'2''.6$ N и $l = 155°10'12''.4$ Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса для того же года равнялось $5°26'$ W.

На линіи входа въ заливъ Удача глубины весьма значительны, доходя до 20—25 саженъ; глубины эти медленно падаютъ по мѣрѣ продвиженія въ заливъ и нѣсколько не доходя до меридіана кекура все еще близки къ 13—14 са-

женіямъ; въ меридіанѣ кекура происходитъ рѣзкій подъемъ дна до глубинъ въ 6 саженъ, за которыми идетъ дальнѣйшій, но нѣсколько болѣе медленный, хотя все же остающійся довольно крутымъ, подъемъ дна до малыхъ глубинъ въ самой вершинѣ залива; послѣднія не превышаютъ 1 — 1 ¼ сажени въ проливѣ между косой и южнымъ берегомъ, а за оконечностью косы сбавляются до 2 — 3 футъ. Грунтъ въ заливѣ песокъ и галька.

Изъ этого описанія рельефа дна въ заливѣ видно, что болѣе значительнымъ судамъ становиться на якорь можно только во внѣшней части залива, отнюдь не переходя за меридіанъ кекура. Болѣе мелкія суда могутъ проходить и далѣе въ заливъ, но дѣлать это слѣдуетъ осторожно, часто бросая лотъ.

Заливъ Удача совершенно открытъ вѣтрамъ отъ SO-а черезъ Ost до NO-а, а потому въ него свободно заходитъ зыбь съ моря, дѣлающая стоянку безпокойной; этому же мѣшаютъ и значительныя приливо-отливныя теченія, обходящія заливъ на своемъ пути между Ямскими островами и берегомъ. Такъ какъ грунтъ сравнительно плохо держитъ якорь, то якорную стоянку въ заливѣ можно рекомендовать только какъ временную.

Приливы и отливы въ заливѣ Удача изучены довольно основательно, такъ какъ здѣсь въ теченіи 45 сутокъ работалъ лимниграфъ,—приборъ, автоматически дающій непрерывную запись колебаній уровня моря. Кривыя приливо-отливовъ представляются по записямъ этого прибора въ такомъ видѣ: въ сизигіи одна волна, т. е. одинъ приливъ и одинъ отливъ въ сутки съ амплитудою въ 14—15 футъ; на третій день послѣ ново-и полнолуній у подошвы основной волны появляется второстепенная, выражающаяся сперва ничтожной амплитудой и производящая явленіе какъ бы временной остановки прилива—по мѣстному «манихи»; высота главной волны начинаетъ при этомъ падать сперва не особенно рѣзко, а затѣмъ по мѣрѣ приближенія къ квадратурѣ

—болѣе замѣтнымъ образомъ; въ самую квадратуру амплитуда прилива доходитъ до 4—5 футъ, причемъ здѣсь характеръ явленія не всегда правиленъ; либо бываютъ два прилива и два отлива въ сутки, причемъ амплитуды ихъ близко равны другъ другу, либо малая волна совсѣмъ пропадаетъ и въ такихъ случаяхъ вершина остающейся одной волны становится плоской, т. е. происходитъ какъ бы стояніе уровня до 4—5 часовъ въ наивысшемъ его положеніи; это явленіе держится не болѣе 1—2 сутокъ близь времени первой и послѣдней четверти луны. Миновавъ квадратуру, вторая малая волна совершенно пропадаетъ и вновь явленіе носитъ характеръ одной волны съ амплитудой, постепенно наростающей ко времени сизигій.

Величина прикладного часа равняется $V^h\ 14^m$; относительно нея слѣдуетъ сказать, что таково среднее ея значеніе, наиболѣе справедливое близь времени сизигій; въ квадратуры иногда замѣчены отклоненія до $2—2^1/_2$ часовъ въ сторону уменьшенія прикладного часа.

Отъ залива Удача до мыса Японъ. Отъ сѣвернаго входного въ заливъ Удачи мыса, восточный берегъ Пьягинскаго полуострова до одноименнаго съ нимъ мыса имѣетъ на протяженіи $4^1/_2$ миль меридіанальное направленіе; здѣсь онъ образуетъ еще одну пологую закругленную впадину съ приглубыми скалистыми берегами. Отъ мыса Пьягина побережье принимаетъ сѣверозападное направленіе на протяженіи 13 миль до мыса Японъ; здѣсь оно, какъ и ранѣе, идетъ почти сплошнымъ скалистымъ обрывомъ бураго и изсѣра-чернаго цвѣтовъ; береговыя возвышенности до 1500—2000 и болѣе футъ высотою надъ уровнемъ моря располагаются въ 1—2 миляхъ отъ берега, посылая къ морю свои крутые склоны, поросшіе низкорослымъ кедровникомъ, искривленнымъ жестокими зимними свѣжими вѣтрами. Береговая черта извилиста, но изломы ея мелки и мысы слабо выступаютъ въ море, хорошо обозначаясь лишь въ профиль; берегъ приглубъ; вдоль него проходятъ сильныя приливо-отливныя теченія, производя подъ мысами сулои и образовывая струи

спорныхъ теченій; побережье въ общемъ чисто отъ опасностей; ни рифовъ, ни камней подъ мысами не замѣчено. Въ 1—$1^1/_4$ милѣ отъ мыса Пьягина и Японъ глубины доходятъ до 30—35 саженъ; въ $1^1/_2$—2 миляхъ подъ побережьемъ между ними онѣ близки къ 40 саженямъ; дно преимущественно каменисто; иногда встрѣчаются песокъ и галька.

Мысъ Японъ. Мысъ Японъ расположенъ въ $\varphi = 59°28',5$ N и $l = 154°56'$ Ost отъ Гринвича; онъ представляетъ собою сѣверную оконечность небольшого прямоугольникомъ выдавшагося возвышеннаго полуострова, нѣсколько вытянутаго въ своей крайней сѣверозападной части; возвышенности, выполняющія этотъ полуостровъ, высотою въ 2310 и 1840 футъ, круто падаютъ къ морю высокимъ скалистымъ побережьемъ и дѣлаютъ мысъ Японъ довольно примѣтнымъ даже на этомъ сплошь возвышенномъ берегу. Мысомъ Японъ начинаются побережья Ямской губы, расположенной сѣвернѣе Пьягинскаго полуострова.

Ямскіе острова. Между параллелями мысовъ Толстого и Пьягина въ крайнемъ удаленіи до $11^1/_2$ миль отъ восточ-

Общій видъ Ямскихъ островов.

О-ва Ямскіе. О-въ Матыкиль и Коконце (справа) на OSO въ $1\frac{1}{2}$ миляхъ.

наго берега Пьягинскаго полуострова расположена группа Ямскихъ острововъ. Всѣхъ острововъ въ группѣ пять, причемъ наибольшіе изъ нихъ и наиболѣе удалены въ море, будучи крайними къ востоку изъ всей группы. Эти два острова, носящіе названіе острововъ Матыкиль и Атыканъ, расположены почти въ одномъ меридіанѣ другъ съ другомъ; координаты средины перваго изъ нихъ: $\varphi = 59°17'.5$ N и $l = 155°31'$ Ost отъ Гринвича, и второго $\varphi = 59°12'$ N и $l = 155°30'$ Ost отъ Гринвича.

Островъ Матыкиль вытянутъ по параллели и нѣсколько расширенъ въ своей крайней восточной части, гдѣ онъ оканчивается въ видѣ развилка; оба небольшіе мыса этого развилка выполнены отдѣльными вершинками, заостренно возвышающимися на общемъ возвышенномъ массивѣ острова. Въ своей западной части островъ оканчивается узкимъ скалистымъ мысомъ. Длина острова доходитъ до $2^1/_2$ миль при

средней ширинѣ около $^3/_4$ мили. Высшая точка острова, возвышаясь до 2320 футъ надъ уровнемъ моря, находится близь его середины; отсюда къ востоку и западу идутъ относительно пологіе склоны; наиболѣе круто паденіе возвышенности, выполняющей островъ, къ сѣверу и къ югу, почему сѣверный и южный берега острова наиболѣе высоки, круты и неприступны. Островъ Матыкиль лишенъ растительности; только кой гдѣ на крутыхъ его склонахъ виднѣются отдѣльныя пятна травы. Побережья острова со всѣхъ сторонъ весьма приглубы и лишены опасностей; только подъ скалистыми обрывами его крайней сѣверозападной части подъ самымъ берегомъ замѣчены два кекура.

Какъ бы продолженіемъ острова Матыкиль въ югозападномъ направленіи служитъ небольшой островокъ Коконце, расположенный на WSW отъ югозападной оконечности острова Матыкиль въ разстояніи одной мили. Островокъ Коконце состоитъ какъ бы изъ линіи вытянутыхъ по румбу WSW—ONO крупныхъ базальтовыхъ породъ кекуровъ, сильно иззубренныхъ въ своихъ крутыхъ склонахъ цѣлымъ рядомъ свойственныхъ базальтовымъ породамъ прямоугольныхъ столбиковъ; къ поверхности моря склоны этихъ кекуровъ падаютъ терассообразными уступами, въ нижней части которыхъ замѣчено небольшое лежбище сивучей. Наивысшая точка островка Коконце возвышается до 310 футъ надъ уровнемъ моря; склоны его совершенно лишены растительности.

Проливъ, отдѣляющій островъ Коконце отъ острова Матыкиль, имѣетъ близь своей средины на линіи обоихъ острововъ глубины въ 17—18 саженъ, быстро возрастающія до 30—35 саженъ по выходѣ изъ него; дно здѣсь каменисто.

Второй по величинѣ изъ острововъ Ямской группы,—островъ Атыканъ невеликъ; онъ нѣсколько вытянутъ по румбу NO—SW и имѣетъ длину до $1^1/_4$ мили при ширинѣ до $^3/_4$ мили. Островъ этотъ представляетъ собою какъ бы громадную, круто выходящую изъ воды скалу съ наивысшей точкой до 1090 футъ, расположенной близь его югозападной

оконечности. Поэтому отъ всѣхъ румбовъ, за исключеніемъ пеленговъ острова, близкихъ къ NW и SO-у, онъ представляется въ видѣ круто выходящей изъ воды конусообразной скалы съ довольно симметрично расположенными склонами. Отъ двухъ послѣднихъ румбовъ одинъ (югозападный) его край обрисовывается въ видѣ почти вертикально падающаго отъ главной вершины въ море обрыва, а другой идетъ довольно постепеннымъ склономъ, дающимъ крутой скалистый обрывъ лишь съ относительно небольшой высоты. Островъ Атыканъ лишенъ лѣсного покрова и въ верхней своей половинѣ, гдѣ склоны менѣе круты, покрытъ травой и мелкимъ кустарникомъ. Со всѣхъ сторонъ побережья острова Атыканъ весьма приглубы; въ разстояніи менѣе полумили восточнѣе острова глубины превышаютъ уже 40 саженъ.

Если соединить вершину острова Атыканъ съ верховьемъ залива Удача, то близь этой линіи, идущей почти по параллели, расположены остальные два островка Ямской группы— Баранъ и Хатемалью.

Первый изъ нихъ находится близь середины разстоянія между матерымъ берегомъ и островомъ Атыканъ, отдѣляясь отъ него проливомъ шириною въ $4^3/_4$ мили; это незначительный островокъ, скорѣе отдѣльная скала, въ 510 футъ высотою, круто выходящая изъ воды и имѣющая заостренную, па подобіе столба, вершинку. Островокъ вытянутъ по румбу NW—SO на длину до полумили при ширинѣ, нигдѣ не превышающей половины этого значенія. Близь сѣверозападной и юговосточной своихъ оконечностей островокъ Баранъ имѣетъ близко стоящіе къ нему кекуры и скалы, мористѣе которыхъ рифовъ нѣтъ. Побережья островка отвѣсны, очень трудно доступны и приглубы; склоны его иззубрены и мѣстами покрыты пятнами травы. Островокъ со всѣхъ сторонъ окруженъ глубинами, превышающими 30 саженъ.

Пятый и послѣдній изъ островов Ямской группы носитъ названіе островка Хатемалью; онъ невеликъ и находится посрединѣ между островомъ Баранъ и берегомъ, при-

Островъ Хатемалью на S въ 1/2 милѣ.

чемъ проливы западнѣе и восточнѣе его имѣютъ ширину около 2 миль. Островокъ Хатемалью представляетъ собою рядъ крутыхъ, недоступныхъ по своей крутизнѣ, отдѣльныхъ скалъ, близко прижавшихся другъ къ другу и вытянувшихся по параллели на разстояніе до полумили; наиболѣе высока и значительна вторая съ востока скала, возвышающаяся до 740 футъ надъ уровнемъ моря; остальныя скалы значительно уступаютъ ей въ высотѣ, причемъ наименьшей является вторая съ западной стороны островка. Всѣ скалы иззубрены и лишены растительности; только кой гдѣ видны небольшія пятна травы. Островокъ Хатемалью со всѣхъ сторонъ приглубъ и не имѣетъ рифовъ; глубины, окружающія его, доходятъ до 25—35 саженъ въ недалекомъ разстояніи отъ его побережій.

Населеніе; фауна и флора. Всѣ острова Ямской группы необитаемы; какъ бы пользуясь этимъ отсутствіемъ человѣка, пернатый міръ во множествѣ населяетъ недоступные

Островъ Хатемалью на N вблизи.

обрывы островов; массы чаекъ, аръ, канюгъ, топорковъ и баклановъ гнѣздятся на островахъ; нѣсколько различныхъ породъ морскихъ утокъ и глупышей замѣчены въ ихъ раіонѣ; все это несмѣтное количество птицы находитъ себѣ кормъ въ окружающихъ острова водахъ; особенно охотно птица держится у сулоевъ, гдѣ спорными теченіями вѣроятно сбиваются водоросли и вообще вещества, служащія имъ пищей. Изъ морскихъ животныхъ замѣчены нерпы, да на плоскихъ скалахъ у подножія обрывовъ островка Кокопце небольшое лежбище сивучей.

Рельефъ дна Ямской группы. Въ раіонѣ Ямской группы нѣтъ ни отдѣльныхъ скалъ, ни подводныхъ, ни надводныхъ камней, какъ вообще не замѣчено въ немъ ни какихъ бы то ни было опасностей; на это обстоятельство указываетъ и характеръ глубинъ какъ внѣ ихъ, такъ и внутри группы, дающій представленіе о довольно ровномъ днѣ. Съ

Островъ Хатемалью на SO въ $1^1/_4$ милѣ.

восточной стороны наиболѣе мористыхъ и крупныхъ острововъ Матыкиль и Атыканъ линія 50-ти саженныхъ глубинъ обходитъ ихъ въ разстояніи $1^1/_2 - 3$ миль, приближаясь къ первому изъ этихъ двухъ острововъ и нѣсколько отходя отъ второго. Весь раіонъ внутри группы между линіей этихъ наиболѣе мористыхъ острововъ и меридіаномъ острова Баранъ выполненъ глубинами отъ 40 до 45 саженъ, постепенно уменьшающимися въ западномъ направленіи. Между меридіаномъ острова Баранъ и берегомъ идетъ дальнѣйшее постепенное поднятіе дна до глубинъ въ 20—25 саженъ въ

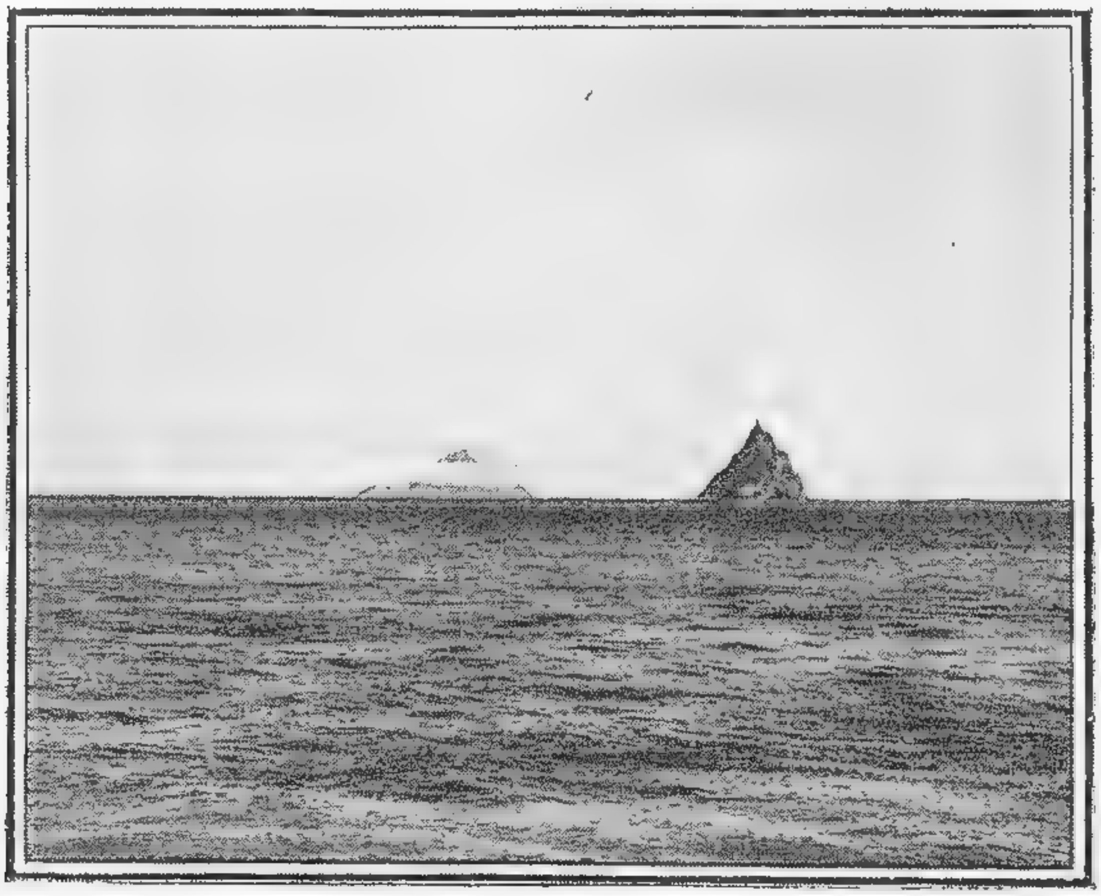
$^3/_4$—1 милѣ отъ приглубаго восточнаго побережья полуострова Пьягина. Дно почти вездѣ каменисто; изрѣдка встрѣчается галька и ракушка.

Теченія. Въ раіонѣ Ямскихъ островоъ имѣютъ мѣсто значительныя приливо-отливныя теченія, охватывающія собою всю эту островную группу и распространяющіяся отъ нея и къ востоку. Подъ матерымъ берегомъ теченія вообще сильнѣе и постепенно, но медленно, слабѣютъ въ восточномъ направленіи. Такъ, въ дни сизигій скорости теченій подъ берегомъ доходятъ до 4—4$^1/_2$ узловъ, въ средней части группы не превышаютъ 4 узловъ, а по восточную ея сторону не бываютъ болѣе 3—3$^1/_2$ узловъ. Въ квадратуры скорости этихъ теченій почти вдвое и даже, временами, нѣсколько болѣе, меньше; смѣна теченій съ приливного на отливное и обратно происходитъ очень рѣзко и быстро: значительное теченіе одного направленія не болѣе какъ въ получасовой промежутокъ времени смѣняется на таковое же по силѣ теченіе обратнаго румба, причемъ время затишья крайне коротко. Такимъ образомъ слѣдуетъ считать и принимать во вниманіе при плаваніи близь Ямской группы и въ ней самой, что времени безъ теченій здѣсь фактически нѣтъ. Что касается до направленія теченій, то на приливѣ въ раіонѣ мыса Толстого оно идетъ въ сѣверовосточномъ направленіи и далѣе, входя въ группу, постепенно мѣняетъ его на NNO-ое и N-ое; близь мыса Японъ оно развѣтвляется: часть струи идетъ въ сѣверозападномъ направленія въ Ямскую губу; другая вѣтвь ея сохраняетъ свое основное направленіе, направляясь на сѣверъ и NtO въ Гижигинскую губу. На отливѣ общая картина теченій носитъ обратный характеръ.

Значительныя теченія производятъ въ раіонѣ восточнаго берега Пьягинскаго полуострова и Ямской группы большое количество сулоевъ и водоворотовъ, перемѣщающихся какъ въ зависимости отъ направленія теченій, такъ и подъ вліяніемъ большей или меньшей ихъ силы. При волненіи и даже сравнительно небольшомъ вѣтрѣ, идущемъ противъ теченія, сулои эти богаты всплесками воды и вполнѣ могли вызвать

укоренившееся съ давнихъ поръ ошибочное мнѣніе о будто бы существующихъ въ раіонѣ Ямской группы подводныхъ скалахъ и камняхъ. При свѣжихъ вѣтрахъ въ тѣхъ случаяхъ, когда вѣтеръ дуетъ противъ теченія,—волненіе очень сильно и круто; это необходимо имѣть въ виду судамъ небольшого тоннажа и въ особенности парусным̃ъ.

Эти сильныя теченія, какъ указывалось уже ранѣе въ общемъ обозрѣніи Пенжинскаго залива, производятъ явленіе выхода на поверхность моря болѣе глубокихъ, сильно охлажденныхъ водъ, такъ что въ раіонѣ Ямской группы встрѣчаются весьма низкія температуры поверхностныхъ водъ, доходящія мѣстами до $+0^{\circ},5$ C, въ то время, когда нормальная температура близка къ $+11^{\circ}-+12^{\circ}$ C. Эти раіоны, или вѣрнѣе, пятна холодныхъ водъ, больше всего по площади во время приливовъ, когда теченіе идетъ въ заливъ и когда они имъ растягиваются на сѣверъ; на отливѣ они измѣняютъ свою величину и очертанія, нѣсколько сокращаясь въ объемѣ. Массы воздуха разныхъ температуръ и влажности, соприка-



Различныя фазы тумана въ Ямской группѣ.

Различныя фазы тумана въ Ямской группѣ.

Различныя фазы тумана въ Ямской группѣ.

саясь другъ съ другомъ, даютъ явленіе тумана, возникающаго то здѣсь, то тамъ въ группѣ и часто одѣвающаго ее непроницаемымъ, густымъ покровомъ. Наиболѣе часто ослабѣваетъ и даетъ временами короткія проясненія туманъ въ западной части группы подъ берегомъ материка, гдѣ сухой теплый воздухъ, проходя подъ случайными порывами вѣтра съ берега, поступаетъ въ море и съѣдаетъ туманъ; достаточно въ такихъ условіяхъ хотя бы самой легкой тяги холоднаго воздуха съ моря, чтобы все вновь покрылось густой пеленой тумана. Эти временныя проясненія бываютъ всегда въ то время дня, когда воздухъ надъ материкомъ успѣетъ уже достаточно прогрѣться; при подходѣ къ берегу эти струи теплаго согрѣтаго воздуха рѣзко чувствуются по значительной разности температуръ.

Плаваніе. Въ тѣхъ сравнительно рѣдкихъ случаяхъ, когда въ раіонѣ Ямскихъ острововъ нѣтъ тумана,—плаваніе легко и безопасно; опредѣлить свое мѣсто въ любомъ раіонѣ группы можно совершенно свободно, пользуясь хорошо примѣтными вершинами и краями острововъ, а также возвышенностями и мысами берега.

Пьягинская высокость. При подходѣ къ островамъ отъ восточныхъ румбовъ нѣкоторымъ подспорьемъ въ опредѣленіи своего мѣста можетъ служить для судовъ такъ называемая Пьягинская высокость въ 2580 футъ надъ уровнемъ моря, расположенная въ $\varphi=59°15'$ N и $l=155°0'$ Ost отъ Гринвича къ сѣверозападу отъ мыса Толстого въ $7^1/_2$ миляхъ отъ него и въ 5 миляхъ отъ восточнаго берега полуострова Пьягина; она выдѣляется тѣмъ, что своей высотою доминируетъ надъ остальными возвышенностями побережья.

Ямская губа. Подъ именемъ Ямской губы подразумѣваютъ крайнюю югозападную часть Пенжинскаго залива, полого вдающуюся въ материкъ между мысами Японъ и Ирецкимъ; ширина входа въ эту губу, носящую свое названіе по имени рѣки, впадающей въ ея югозападную часть, достигаетъ до 27 миль; линія входныхъ въ нее мысовъ располагается по румбу NNW—SSO, причемъ отъ этой линіи губа вдается къ западу до 13 миль. Отсюда видно, что губа Ямская въ общемъ весьма полого вдается въ материкъ, а западный ея берегъ почти на всемъ своемъ протяженіи идетъ почти параллельно линіи входныхъ въ губу мысовъ.

Южное побережье Ямской губы отъ мыса Японъ идетъ постепенно снижаясь къ западу, пока наконецъ не переходитъ въ низменный и песчаный западный ея берегъ; сѣверный берегъ губы болѣе рѣзко повышается съ поворотомъ къ востоку, заканчиваясь обрывистымъ мысомъ Ирецкимъ.

Въ крайнюю югозападную часть Ямской губы вдается обширный мелководный заливъ Переволочный; крайняя сѣверозападная часть ея, отдѣленная отъ моря низменными песчано-галечными косой и островкомъ, носитъ названіе залива Малкачанскаго.

Какъ упомянуто было выше, западное побережье Ямской губы низменно; здѣсь къ морю подходитъ значительный низменный раіонъ, который съ юга и сѣвера окруженъ уходящими въ материкъ возвышенностями полуострова Пьягина и

Ирецкой группы; возвышенности эти кольцомъ окружаютъ Ямскую губу, будучи наиболѣе удалены отъ моря въ югозападной ея части, гдѣ расположенъ какъ обширный Переволочный заливъ, такъ и долина рѣки Ямы.

Во входѣ въ губу Ямскую встрѣчаются глубины въ 22—25 саженъ, медленно и постепенно падающія по мѣрѣ продвиженія въ нее; наиболѣе мелководны, кромѣ обоихъ заливовъ, подходы къ нимъ, гдѣ встрѣчаются близъ оконечностей отдѣляющихъ ихъ отъ моря косъ, отдѣльныя, круто поднимающіяся со дна моря, песчаныя банки; грунтъ въ громадномъ большинствѣ случаевъ песокъ и галька.

Несмотря на то, что Ямская губа расположена въ ближайшемъ сосѣдствѣ столь богатой упорными густыми туманами группы Ямскихъ островов,—въ ней наоборотъ туманныя погоды должны быть отнесены къ явленіямъ относительно рѣдкимъ. Происходитъ это въ силу того, что сѣверный берегъ Пьягинскаго полуострова круто заворачиваетъ къ западу въ Ямскую губу, вслѣдствіе чего холодныя поверхностныя воды Ямскихъ островов, разносимыя къ сѣверу и сѣверовостоку отъ нея приливными теченіями, не попадаютъ въ ея водную площадь; поэтому нерѣдко, миновавъ на пути въ Ямскую губу одноименные съ нею острова въ густѣйшемъ туманѣ, суда по проходѣ ихъ рѣзко и сразу выходятъ въ совершенно чистый отъ нихъ раіонъ, гдѣ рѣзко и отчетливо на далекое разстояніе виднѣются берега; оставленный позади туманъ стоитъ какъ бы стѣною.

Ямская губа совершенно открыта съ моря всѣмъ вѣтрамъ восточной половины компаса, поэтому при свѣжихъ вѣтрахъ отъ NO-а до SO-а приходится уходить въ море, такъ какъ въ самой губѣ нѣтъ укрытыхъ якорныхъ стоянокъ; небольшія суда могутъ заходить въ ближайшія ко входамъ въ нихъ части заливовъ Переволочнаго и Малкачанскаго, гдѣ и отстаиваться отъ непогоды. Плаваніе въ Ямской губѣ, какъ въ рѣдкія для нея туманныя погоды, такъ и въ случаяхъ хорошей видимости ея береговъ, нетрудно и безопасно; большихъ теченій здѣсь

нѣтъ, сноса въ сторону въ значительныхъ размѣрахъ ожидать поэтому трудно, да если бы онъ и случился, то благодаря отсутствію въ губѣ опасностей и хорошей приглубости ея береговъ, позволяющихъ все же хорошо оріентироваться по лоту,—наличіе его не приведетъ судно въ рискованное положеніе. Если вообще при всѣхъ подходахъ къ побережьямъ губы въ туманѣ не допускать глубинъ, меньшихъ 8—10 саженъ, то судно будетъ находиться въ полной безопасности; въ частности къ западному ея берегу можно, конечно съ соблюденіемъ предосторожностей, подходить въ туманѣ до глубинъ въ 6—7 саженъ, гдѣ и становиться на якорь до проясненія погоды, которое не заставляетъ себя особенно ждать.

Въ ясныя погоды, для оріентировки при подходѣ къ губѣ со значительныхъ разстояній, могутъ быть указаны кромѣ мысовъ Японъ, Кейтеванъ и Ирецкого, еще цѣлый рядъ береговыхъ возвышенностей. Къ числу ихъ, обходя побережья губы съ юга на сѣверъ, могутъ быть отнесены: горы Конусъ, Сѣдло, Св. Благовѣщенія, Свѣтлый конусъ и Верхній и Нижній Толостые.

Гора Конусъ расположена тотчасъ же южнѣе оконечности мыса Кейтеванъ на южномъ берегу губы; отрогами ея выполненъ этотъ мысъ; высота ея достигаетъ 1540 футъ надъ уровнемъ моря и она примѣтна своей правильной конической формой.

Гора Сѣдло расположена въ крайней южной части Ямской губы въ разстояніи 5 миль отъ берега моря въ $\varphi = 59°27',5$ N и $l = 154°21',5$ Ost отъ Гринвича; она имѣетъ двѣ вершинки, отдѣленныя одна отъ другой небольшой сѣдлообразной выемкой.

Почти на параллели входа въ заливъ Переволочный въ значительномъ разстояніи отъ моря среди другихъ возвышенностей расположена гора Св. Благовѣщенія, очень примѣтная своими двумя пиками; координаты ея вершины: $\varphi = 59°32',5$ N и $l = 153°47'$ Ost отъ Гринвича.

Близь сѣверозападной части побережья Ямской губы противъ западнаго берега Малкачанскаго залива въ удаленіи до 10 миль отъ моря лежитъ гора Свѣтлый Конусъ высотою въ 2020 футъ надъ уровнемъ моря. Возвышенность эта весьма примѣтна по своей конической формѣ и свѣтлому цвѣту своихъ склоновъ, хорошо выдѣляющему ее среди другихъ возвышенностей. Координаты ея вершины: $\varphi = 59°51',5$ N и $l = 153°54'$ Ost отъ Гринвича; вершина эта представляетъ собою крайнюю югозападную часть небольшого отдѣльнаго горнаго материковаго хребта, изогнувшагося подъ прямымъ угломъ въ материкѣ въ сѣверозападномъ углу Ямской губы.

Наконецъ горы Верхній и Нижній Толостые суть двѣ возвышенности въ 2770 и 2660 футъ надъ уровнемъ моря, непосредственно протягивающіяся вдоль сѣвернаго берега Малкачанскаго залива, вплотную къ которому подходятъ ихъ склоны. Обѣ возвышенности расположены на одномъ хребтѣ, подходящемъ къ морю по параллели, постепенно снижающимся къ морю и заканчивающимся возвышенностью, выполняющей мысъ Прецкой.

Съ подходомъ на видимость береговъ пунктами для оріентировки и опредѣленія своего мѣста могутъ служить: южная оконечность Ямской косы, островокъ Буянъ съ обрывистыми берегами въ заливѣ Переволочномъ, часовня на Ямской косѣ и знакъ на южной оконечности узкаго низменнаго песчанаго островка, идущаго по продолженію косы Малкачанской.

Отъ мыса Японъ къ мысу Кейтеванъ. Южный берегъ Ямской губы между мысами Японъ и Кейтеванъ дѣлаетъ значительную впадину, прямымъ угломъ вдающуюся въ материкъ. Впадина эта въ свою очередь небольшимъ, слабо выступающимъ въ море обрывистымъ мыскомъ, лежащимъ близь и нѣсколько восточнѣе ея вершины, дѣлится на двѣ части: восточную и западную; побережья первой, отъ мыса Японъ сперва высоко-скалисты, затѣмъ рѣзко снижаются до низменнаго песчанаго берега ея вершины, идущаго по параллели, и

далѣе вновь рѣзко поднимаются до обрыва въ 300—400 футъ высотою у раздѣляющаго обѣ части мыска; здѣсь, за низменной частью берега имѣется небольшое озеро, отдѣленное отъ моря низменнымъ и узкимъ песчанымъ перешейкомъ, густо заваленнымъ выкиднымъ лѣсомъ; берегъ здѣсь покрытъ лѣсомъ, а въ окрестностяхъ озерка встрѣчаются массы ягодъ и особенно брусники.

Миновавъ мысокъ, берегъ, принадлежащій теперь уже западной части впадины, вновь снижается и прямолинейно протягивается на разстояніи $6^1/_2$ миль до самаго мыса Кейтеванъ, рѣзко повышаясь лишь съ подходомъ къ этому мысу. И здѣсь, какъ и въ восточной половинѣ, расположено вытянутое озеро, къ западному берегу котораго подходятъ склоны возвышенностей; на низменномъ песчаномъ берегу замѣтно много выкидного лѣса.

Глубины въ разстояніи мили отъ побережья доходятъ до 8—10 саженъ; берегъ чистъ отъ опасностей и приглубъ; грунтъ песокъ; рѣдко дно каменисто.

Мысъ Кейтеванъ. Мысъ Кейтеванъ расположенъ на WNW въ $9^1/_2$ миляхъ отъ мыса Японъ; онъ возвышенъ; склоны выполняющихъ его высокостей частью круто падаютъ въ море, частью даютъ въ него крутыя осыпи характернаго буро-краснаго оттѣнка; въ профиль мысъ Кейтеванъ представляется круто падающимъ ровнымъ склономъ стоящей подъ самымъ берегомъ возвышенности въ 1020 футъ, у подножія которой идетъ вертикальный обрывъ этого склона въ море высотою до 150 футъ. Склонъ возвышенности въ материкъ уходитъ болѣе полого и менѣе правильнымъ и ровнымъ склономъ. Еще болѣе примѣтнымъ дѣлаетъ мысъ Кейтеванъ возвышенность въ 1540 футъ, расположенная въ одной милѣ южнѣе его оконечности; она возвышается, поднимаясь со всѣхъ сторонъ почти правильнымъ конусомъ, почему и носитъ названіе горы Конусъ. Мысъ Кейтеванъ приглубъ и чистъ отъ опасностей; въ $^3/_4$—1 милѣ отъ его побережій измѣрены глубины въ 10—12 саженъ при песчаномъ днѣ; изрѣдка дно каменисто.

Отъ мыса Кейтеванъ къ заливу Переволочному. По западную сторону мыса Кейтеванъ возвышенности начинаютъ измѣнять свой характеръ; во первыхъ онѣ отходятъ глубже въ материкъ, а во вторыхъ склоны ихъ дѣлаются все болѣе и болѣе пологими и затѣмъ совершенно расплываются въ сторону Ямской низменности.

За мысомъ Кейтеванъ постепенно снижающійся берегъ идетъ въ западномъ направленіи, послѣ чего круто уходитъ къ югу и переходитъ въ побережья залива Переволочнаго.

Ямская коса. Отъ водной площади губы Ямской заливъ Переволочный отдѣляется Ямской косой, протянувшейся въ южной части западнаго берега губы по румбу NNW—SSO на разстояніе до $6^3/_4$ мили; коса эта представляетъ собою какъ бы продолженіе западнаго берега Ямской губы и имѣетъ среднюю ширину до 250 саженъ; мористый берегъ ея подъ выравнивающимъ дѣйствіемъ морского прибоя прямолинеенъ; побережье косы, обращенное въ заливъ, болѣе изрѣзано; этими извилинами, то вдающимися въ косу, то наоборотъ выступающими въ заливъ, коса то нѣсколько суживается, то расширяется; однако нигдѣ ширина ея не уменьшается за предѣлъ въ 150 саженъ; близь и нѣсколько сѣвернѣе средины косы приходится небольшой выступъ берега въ заливъ Переволочный и въ этомъ мѣстѣ ширина ея на короткое время доходитъ почти до двухъ верстъ. Близь своей оконечности коса довольно узка; здѣсь она образуетъ какъ бы небольшой загубокъ, выдавшійся въ нее со стороны залива.

Коса состоитъ изъ массъ песка и гальки, причемъ въ наиболѣе высокихъ и широкихъ своихъ частяхъ она покрыта травою, но совершенно лишена лѣсного покрова. На внутреннемъ берегу косы тотчасъ же сѣвернѣе загубка расположены строенія рыбалки, а въ сѣверной трети ея находится деревянный домъ—часовня, крестъ которой опредѣленъ астрономически Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана въ 1908 году въ $\varphi=59°38'34''.2$ N и $l=154°17'19'',0$ Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса для 1908 года было равно 6°16′ W.

Какъ строенія рыбалки, такъ и часовня, хорошо примѣтны съ моря при подходѣ къ Ямской косѣ; въ особенности справедливо это замѣчаніе относительно часовни, представляющей собою довольно высокое зданіе съ возвышающимся надъ нимъ крестомъ; часовня окружена 5—6 лѣтниками, образующими собою лѣтній выселокъ селенія Ямского—Брохово.

Глубины вдоль берега Ямской кошки вообще относительно довольно значительны и имѣютъ характерную особенность: чѣмъ ближе къ основанію Ямской косы, т. е. чѣмъ сѣвернѣе разбираемый раіонъ ея,—тѣмъ побережье и болѣе приглубо и чисто отъ расположенныхъ подъ нимъ песчаныхъ отмелей и банокъ. Такъ, въ раіонѣ часовни линія 4 саженныхъ глубинъ проходитъ въ почти параллельномъ береговой линіи направленіи въ разстояніи отъ нея до 4 кабельтовыхъ, а линія глубинъ въ 5 саженъ удалена здѣсь до 6—7 кабельтовыхъ; такимъ образомъ повышеніе дна между линіями 5-ти и 4-хъ саженныхъ глубинъ идетъ медленно, а между послѣдними и берегомъ болѣе рѣзко; въ разстояніи одной мили южнѣе часовни имѣетъ мѣсто обратное явленіе: рѣзкое повышеніе дна тотчасъ же за линіей 5-ти саженныхъ глубинъ и постепенное уменьшеніе ихъ далѣе къ берегу. Здѣсь подъ побережьемъ косы начинаютъ встрѣчаться уже отмели и банки, отходящія въ море тѣмъ далѣе, чѣмъ ближе продвигаться къ оконечности Ямской косы. Близь траверза послѣдней встрѣчаются уже банки, удаленныя отъ берега иногда до одной мили. Такимъ образомъ весь раіонъ у южной оконечности косы и дальнѣйшую къ югу крайнюю югозападную часть Ямской губы передъ входомъ въ заливъ Переволочный,—слѣдуетъ считать опасной для мореплаванія, тѣмъ болѣе, что какъ мористые, такъ и обращенные къ берегу, края банокъ поднимаются изъ воды очень круто.

Для того, чтобы при подходѣ къ Ямской косѣ расположить плаваніе безопасно отъ этихъ отмелей и банокъ, не слѣдуетъ въ ближайшемъ къ косѣ раіонѣ подходить къ берегу южнѣе часовни поселка Брохово; руководство это хо-

рошо однако только тогда, когда часовня и коса будутъ усмотрѣны. Находясь внѣ видимости берега, въ ясныя погоды можно получить совершенную увѣренность въ безопасности плаванія, если не переходить створа оконечности мыса Японъ съ мористымъ краемъ острова Матыкиль Ямской группы; выражаясь иначе, можно сказать, что до тѣхъ поръ, пока островъ Матыкиль хотя бы немного виденъ изъ-за мыса Японъ,— плаваніе безопасно. Руководствуясь этимъ указаніемъ, суда могутъ совершенно свободно подходить къ Ямской косѣ и открывъ островъ Буянъ, хорошо видимый съ моря благодаря своему обрывистому побережью, а затѣмъ усмотрѣвъ и часовню на косѣ,— получить полную возможность оріентироваться и должнымъ образомъ расположить свое плаваніе, подходя къ косѣ у часовни на желаемую глубину.

Во время рѣдкихъ здѣсь тумановъ, не будучи безусловно увѣреннымъ въ своемъ мѣстѣ, никогда не слѣдуетъ переходить за линію шестисаженныхъ глубинъ, а подойдя къ послѣдней—отдать якорь и ждать проясненія.

При необходимости идти вдоль побережья косы на сѣверъ,—плаваніе совершается вполнѣ безопасно, если не подходить ближе полумили къ берегу и не входить въ заливъ Малкачанскій. Если судно желаетъ обслуживать рыбалку въ заливѣ Переволочномъ и ему необходимо подойти возможно ближе къ оконечности Ямской косы, то спускаться на югъ надо крайне осторожно; отмели и банки мѣняютъ свои размѣры и мѣста, почему безъ предварительнаго тщательнаго промѣра никогда не слѣдуетъ выполнять этого маневра. Во всякомъ случаѣ слѣдуетъ упомянуть, что небольшимъ пароходамъ съ осадкой до 15—16 футъ можно пройти почти до траверза оконечности косы; здѣсь можно стоять на якорѣ между побережьемъ косы и песчаными банками на глубинѣ до 3 саженъ; помимо близости къ рыбалкѣ стоянка будетъ отчасти прикрыта отъ зыби съ моря мелководьями банокъ; большихъ приливо-отливныхъ теченій изъ Переволочнаго залива здѣсь тоже не будетъ, такъ какъ главная струя ихъ не идетъ вдоль косы на сѣверъ, а идетъ на сѣверовостокъ, во-

стокъ и юговостокъ. Хотя подъ самой оконечностью косы и будутъ встрѣчены глубины до 8 саженъ,—однако проходить сюда не слѣдуетъ, такъ какъ теченія здѣсь весьма значительны и коса, по миновапіи траверза ея оконечности, уже не будетъ прикрывать отъ теченій.

Вообще на якорныхъ стоянкахъ подъ берегомъ Ямской кошки приливо-отливныя теченія почти не ощущаются; на траверзѣ часовни даже во время сизигій ихъ совершенно нѣтъ.

Переволочный заливъ. У основанія Ямской косы западный берегъ ея, составляющій побережье отдѣляемаго ею отъ моря залива Переволочнаго, измѣняетъ свое направленіе изъ NNW-го черезъ Wst до обратнаго румба, въ которомъ и идетъ до параллели оконечности косы; ширина залива въ этой сѣверной его половинѣ при почти параллельныхъ побережьяхъ доходитъ до 3—4 миль; за параллелью конца Ямской кошки западный берегъ залива измѣняетъ свое направленіе въ югозападное, въ которомъ и уходитъ далеко въ материкъ. Ширина южной части залива Переволочнаго, побережья которой тоже близко параллельны другъ другу, доходитъ до 4 миль; какъ далеко вдается заливъ къ югозападу, не опредѣлено, такъ какъ по своей мелководности этотъ водный бассейнъ не представляетъ значенія для мореплаванія. Возможно, что верховья его близко сходятся съ таковыми же залива Шхиперовъ, вдающагося въ материкъ изъ залива Бабушкина въ сѣверовосточномъ направленіи; весьма вѣроятно, что на мѣстныхъ мелкосидящихъ шлюпкахъ можно переходить изъ Ямской губы черезъ заливы Переволочный и Шхиперовъ въ заливъ Бабушкина, перетаскивая ихъ черезъ небольшой волокъ между вершинами обоихъ заливовъ; во всякомъ случаѣ только при наличіи этого обстоятельства оправдывается названіе залива.

Восточный берегъ южной части залива Переволочнаго выходитъ изъ глубины залива въ сѣверовосточномъ направленіи и, пройдя затѣмъ до $2^1/_2$ миль въ близкомъ къ параллели направленіи, оканчивается одноименнымъ съ зали-

вомъ мысомъ, располагающимся на SSO въ $2^1/_4$ миляхъ отъ конца Ямской кошки; мысъ этотъ острымъ угломъ вдается въ заливъ, такъ какъ восточнѣе его берегъ снова уходитъ къ югу, вдаваясь въ материкъ узкой, длинной и мелководной впадиной шириною до $1^3/_4$ мили.

Такимъ образомъ ширина входа въ Переволочный заливъ доходитъ отъ конца Ямской косы до мыса Переволочнаго до $2^1/_4$ миль; однако благодаря отходящимъ съ обѣихъ сторонъ его отмелямъ и банкамъ, она въ значительной мѣрѣ суживается.

Побережья Переволочнаго залива большею частью низменны и песчаны; во время отливовъ громадная часть площади его осыхаетъ, обнажая песчано-илистое дно; отъ входа въ заливъ, какъ въ сѣверную половину его, такъ и въ южную, идутъ такъ называемыя «борозды», т. е. неширокіе извилистые каналы между осушками; въ нихъ даже при самыхъ низкихъ уровняхъ воды, никогда не бываетъ осушекъ; глубины въ этихъ бороздахъ не вездѣ одинаковы; встрѣчаются отдѣльныя ямы съ глубинами въ 8—10 футъ на отливѣ; зайдя въ такую яму во время прилива, небольшія суда могутъ оставаться въ ней въ любое время; такъ какъ въ полныя воды заливъ представляетъ собою обширную водную площадь, оріентироваться въ которой изъ за низменныхъ и однообразныхъ побережій довольно затруднительно,—то для захода въ такія «ямы» необходимо въ полный отливъ предварительно обвѣховать какъ борозду, такъ и яму; только въ такомъ случаѣ можно смѣло расчитывать, что не встрѣтится никакихъ затрудненій. Въ видѣ приближеннаго руководства слѣдуетъ отмѣтить, что въ обѣихъ частяхъ залива наиболѣе глубокія борозды идутъ срединою его; въ сѣверной части залива главная борозда, миновавъ входъ, идетъ на островъ Буянъ; не доходя до него $1^1/_2$ миль, она развѣтвляется на три русла: среднее доходитъ почти до самаго острова, восточное теряется въ пескахъ между островомъ и Ямской косой, а западное подходитъ къ устью рѣки Ямы. Въ этой бороздѣ 8-ми футовая яма находится близь средины разстоянія между входомъ въ заливъ и островомъ Буянъ.

Островъ Буянъ. Въ сѣверной части Переволочнаго залива къ WSW-у отъ часовни на Ямской косѣ расположенъ почти по срединѣ между обоими его берегами небольшой, вытянутый по меридіану, островокъ Буянъ; длина его не превышаетъ 300 саженъ, при ширинѣ не свыше 100 саженъ; въ сѣверной части, гдѣ находится наивысшая точка островка въ 106 футъ надъ уровнемъ моря, онъ нѣсколько шире чѣмъ въ южной, которая вытянута въ видѣ узкаго мыса; побережья островка почти вездѣ обрывисты, благодаря чему онъ хорошо усматривается съ моря при подходѣ къ Ямской косѣ.

Рѣка Яма и селеніе Ямское. На западномъ берегу Переволочнаго залива на SWtW отъ островка Буянъ, находится главное устье довольно значительной рѣки Ямы; въ данномъ случаѣ приходится упоминать о главномъ устьѣ рѣки, такъ какъ существуютъ еще и второстепенныя ея устья, ибо передъ впаденіемъ въ море рѣка разбивается на рукава, образующіе дельту съ песчаными низкими островами. Истоки рѣки Ямы находятся въ Становомъ хребтѣ; генеральное направленіе ея русла идетъ по румбу NW—SO при длинѣ всей рѣки, доходящей до 625 верстъ; въ нижнемъ теченіи рѣка проходитъ по широкой долинѣ въ южной части Ямской низменности, представляющей собою обширныя тундряныя пространства; кустарникъ и мелколѣсье, покрывающіе собою ближайшую къ морю часть рѣчной долины, переходятъ глубже въ материкъ въ густой, преимущественно хвойный, лѣсъ. Несмотря на свою относительно значительную величину, рѣка Яма даже въ нижнемъ теченіи мелководна и богата перекатами, такъ что заходить въ нее можно только на приливѣ; въ рѣку періодически идетъ въ большомъ количествѣ красная рыба.

Въ $10^1/_2$ верстахъ отъ устья на лѣвомъ берегу рѣки расположено селеніе Ямское, состоящее изъ 43 домовъ и насчитывавшее въ 1908 году до 270 жителей, часть которыхъ русскіе, а большинство тунгусы. Жители бѣдны и своимъ неряшливымъ и худосочнымъ видомъ производятъ

Селеніе Ямское

Селеніе Ямское. Церковь.

жалкое впечатлѣніе. Предметы первой необходимости подвозятся моремъ и идутъ въ обмѣнъ на добываемую жителями рыбу и пушнину.

Крестъ Ямской церкви опредѣленъ въ 1908 году астрономически Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана въ $\varphi=59^\circ 36' 46''$ N и $l=154^\circ 1' 57''$ Ost отъ Гринвича.

Приливы и отливы. Явленія приливовъ и отливовъ въ Переволочномъ заливѣ, а именно въ наиболѣе близкой къ выходу изъ него части у конца Ямской косы, изучены довольно тщательно и подробно Капитаномъ дальняго плаванія В. М. Андрежеевскимъ, находившимся подрядъ два навигаціонныхъ періода въ заливѣ. Нѣкоторыя данныя о плаваніи въ Ямской губѣ, вѣтрахъ въ ней и признакахъ ближайшихъ перемѣнъ погодъ взяты изъ его же наблюденій и по провѣркѣ и сопоставленіи ихъ съ данными, добытыми ранѣе, помѣщаются ниже для свѣдѣнія и руководства мореплавателямъ.

Среднее значеніе прикладного часа, получившееся изъ наблюденій, равно $IV^h\ 30^m$; это значеніе его однако близко къ дѣйствительной его величинѣ лишь близь времени сизигій; вообще же величина его колеблется отъ трехъ до семи часовъ и различна для каждаго дня четырнадцатидневнаго періода. Слѣдовательно постояннаго прикладного часа нѣтъ.

Далѣе, какъ общее предварительное замѣчаніе относительно амплитудъ приливовъ, должно быть отмѣчено нижеслѣдующее: три раза въ годъ, а именно въ іюлѣ, концѣ ноября и началѣ марта мѣсяцевъ, амплитуды приливовъ достигаютъ наибольшихъ своихъ значеній, а именно: до 21 фута —въ сизигіи и до 8 футъ—въ квадратуры. Характеръ измѣненія амплитудъ лучше всего былъ опредѣленъ для лѣта и осени, причемъ оказалось, что въ августѣ значеніе сизигійной амплитуды было уже около 18 футъ, а къ серединѣ сентября она не превышала уже 15—16 футъ. Эта особенность отмѣчена и мѣстными жителями, которые говорятъ, что вода къ нимъ „подтекаетъ" на „Петра и Павла" (29 іюня стараго стиля), а затѣмъ „стекаетъ".

Какъ правило—въ сутки бываетъ одна приливная волна, т. е. по одному приливу и отливу, и, какъ исключеніе—по двѣ. Обычно продолжительность прилива не соотвѣтствуетъ таковой же отлива; первое совершается всегда быстрѣе вторыхъ и въ среднемъ, въ случаяхъ одной волны въ сутки, приливъ идетъ около $10-10^1/_2$ часовъ, а отливъ до $13^1/_2-14$ часовъ. Далѣе, стояніе высокихъ и низкихъ водъ даже при наибольшихъ подъемахъ уровня наблюдалось до получаса, увеличиваясь до часового промежутка около квадратуръ.

Въ тѣхъ случаяхъ, когда бываетъ только одна волна въ сутки, времена полныхъ водъ бываютъ въ промежутокъ времени отъ 10 часовъ вечера до 7 часовъ утра; слѣдовательно наивысшіе подъемы уровня замѣчаются всегда въ ночное время.

Переходя теперь, послѣ сдѣланнаго перечисленія общихъ чертъ явленія, къ его частностямъ, можно указать такой ходъ приливовъ и отливовъ отъ сизигій до сизигій. Какъ въ новолуніе, такъ и въ ближайшіе къ нему послѣдующіе четыре дня, имѣетъ мѣсто одна приливная волна съ послѣдовательно убывающей амплитудой; за три дня до первой четверти луны появляется на гребнѣ волны второе, сперва очень маленькое, колебаніе уровня, напоминающее въ началѣ своего развитія какъ бы только временную задержку въ подъемѣ уровня на приливѣ, называемую мѣстными жителями «манихою»; этихъ манихъ до полной квадратуры бываетъ три, причемъ ко времени первой четверти луны маниха, постепенно увеличивая свои размѣры за счетъ главной волны, даетъ явленіе какъ бы двухъ волнъ въ сутки, близко сравнивающихся по своимъ амплитудамъ въ квадратуру; обычно малая волна бываетъ днемъ и вечеромъ, а бо̀льшая ночью или рано утромъ; миновавъ квадратуру, маниха рѣзко и сразу исчезаетъ и вновь до самаго полнолунія явленія приливовъ и отливовъ совершаются въ видѣ одной суточной волны, съ постепенно нарастающей амплитудой ко времени полнолуній.

Такой ходъ явленія въ зависимости отъ фазъ луны можетъ быть охарактеризованъ какъ средній; замѣчено, что при

наивысшихъ амплитудахъ іюльскаго періода маниха бываетъ только однажды въ самую квадратуру; наоборотъ, въ сентябрьское время относительно малыхъ амплитудъ, такихъ манихъ бываетъ иногда до пяти. Общимъ для всѣхъ періодовъ явленіемъ будетъ постоянное рѣзкое исчезновеніе манихъ вслѣдъ за полной квадратурой.

Вліяніе вѣтровъ на поднятіе и пониженіе уровня незначительно и вѣроятно подъ дѣйствіемъ этой причины не происходитъ измѣненія амплитудъ болѣе чѣмъ на два фута. Замѣчено, что короткіе по продолжительности, но свѣжіе сѣверовосточные вѣтры, а также продолжительные югозападные, —поднимаютъ уровень; наоборотъ, продолжительные сѣверовосточные вѣтры и кратковременные, но свѣжіе югозападные —понижаютъ уровень моря.

Теченія. Легко видѣть, что значительныя колебанія уровня моря должны быть источникомъ и значительныхъ по силѣ періодическихъ приливо-отливныхъ теченій; благодаря обширности водной площади Переволочнаго залива въ него во время прилива поступаетъ масса воды, которая должна излиться изъ него во время отлива. Поэтому наибольшей силы должны достигать эти теченія во время сизигій во входѣ въ заливъ. Приливныя теченія вообще значительнѣе отливныхъ изъ за указанной выше меньшей продолжительности прилива передъ отливомъ; сила теченій кромѣ того зависитъ и отъ времени года; такъ, во время іюльскаго періода приливныя сизигійныя теченія подъ оконечностью Ямской кошки доходятъ до $8-8^1/_2$ узловъ; въ августѣ они уже около $5^1/_2-6$ узловъ, а въ сентябрѣ не превышаютъ $4-4^1/_2$ узловъ. Въ квадратуры теченія не бываютъ болѣе $3-3^1/_2$ узловъ, превышая эту среднюю цифру лишь въ іюльскій періодъ высокихъ вообще водъ. Въ самомъ Переволочномъ заливѣ теченія въ такъ называемыхъ «бороздахъ» (узкихъ каналахъ, не осыхающихъ въ малыя воды) тоже довольно значительны, но вообще тѣмъ слабѣе, чѣмъ далѣе отъ входа въ заливъ.

По выходѣ изъ залива струя отливного теченія, миновавъ относительно узкій входъ въ него, скоро теряетъ свою силу; подъ берегомъ Ямской косы приливо-отливныя теченія въ морѣ вообще довольно слабы и почти совершенно неощутительны уже на траверзѣ часовни поселка Брохово.

Общія замѣчанія о погодѣ въ Ямской губѣ и признакахъ ея перемѣнъ. Свѣдѣнія, помѣщаемыя ниже, могутъ служить нѣкоторымъ руководствомъ для мореплавателей какъ при плаваніи въ Ямской губѣ, такъ въ особенности при болѣе или менѣе продолжительныхъ въ ней якорныхъ стоянкахъ; приходится имѣть въ виду, что губа совершенно открыта всѣмъ вѣтрамъ съ моря и что укрытыхъ якорныхъ стоянокъ въ ней нѣтъ, почему всѣ данныя о признакахъ ближайшихъ перемѣнъ погодъ въ ея раіонѣ особенно цѣнны.

Не слѣдуетъ забывать, что крайній югозападный раіонъ Ямской губы, ближайшій къ Переволочному заливу, находится не столько подъ вліяніемъ вѣтровъ собственно Охотскаго бассейна, сколько подъ дѣйствіемъ тѣхъ же вѣтровъ, измѣнившихъ свое направленіе въ силу расположенія долинъ и хребтовъ горъ въ ближайшей къ морю части материка; долина Переволочнаго залива, уходящая къ югозападу, въ связи съ продолженіемъ ея по идущей ей навстрѣчу долинѣ залива Шхиперовъ, даетъ просторъ проникновенію въ южную часть Ямской губы южныхъ и юговосточныхъ вѣтровъ Охотскаго бассейна, измѣняющихъ свое направленіе въ югозападное вдоль по ея оси; холодный морской воздухъ, проходя значительный путь надъ согрѣтымъ материкомъ, въ значительной мѣрѣ повышаетъ свою температуру и, главное, лишается содержащейся въ немъ влаги, выходя въ Ямскую губу въ видѣ сухого и теплаго югозападнаго вѣтра; если къ указанному обстоятельству прибавить еще защищенность южной части Ямской губы отъ прямого дѣйствія южныхъ и юговосточныхъ вѣтровъ возвышенностями Пьягинскаго полуострова, то совершенно опредѣленно выяснится, что преобладающими вѣтрами губы въ лѣтнее время будутъ югозападные. Само собою понятно, что въ случаяхъ штормовыхъ вѣтровъ какого бы то

ня было румба, высказанное положеніе уже не имѣетъ силы. Такимъ образомъ въ Ямской губѣ въ лѣтнее время преобладаютъ сухіе теплые югозападные вѣтры, почему туманы тамъ случаются рѣдко и наблюдаются главнымъ образомъ при штиляхъ, когда они подносятся и расползаются по губѣ изъ раіона Ямскихъ острововъ. Югозападные вѣтры рѣшительно преобладаютъ въ іюнѣ, іюлѣ и первой половинѣ августа; въ этотъ періодъ времени они дуютъ иногда очень свѣжо, достигая иногда силы 6—7 балловъ, но большею частью не превышая 4—5 балловъ; характерно, что въ самомъ Переволочномъ заливѣ и въ ближайшемъ къ берегу раіонѣ моря эти вѣтры дуютъ съ бо́льшей силой, чѣмъ въ отдаленіи отъ береговъ; причины этого ясны изъ-за самаго происхожденія вѣтровъ. Вторая половина августа и начало сентября наиболѣе богаты штилями, послѣ чего осенью наступаетъ господство свѣжихъ сѣверовосточныхъ вѣтровъ; послѣдніе, хотя бываютъ и лѣтомъ, но значительно рѣже и никогда не достигаютъ той силы, какъ осенью, когда со второй половины сентября они нерѣдко дуютъ съ силою шторма, достигая 9 и 10 балловъ, и становятся столь же частыми, какъ и югозападные вѣтры лѣтомъ. Въ случаяхъ очень свѣжихъ и продолжительныхъ сѣверовосточныхъ вѣтровъ оставаться на якорѣ въ Ямской губѣ становится уже невозможнымъ изъ за очень крупнаго волненія, почему суда должны сниматься съ якоря и уходить въ море; признаки, по которымъ можно было бы судить о предстоящей силѣ начавшагося сѣверовосточнаго вѣтра имѣютъ поэтому въ такихъ условіяхъ весьма важное значеніе. До тѣхъ поръ, пока при сѣверовосточныхъ вѣтрахъ горы Толостыя, расположенныя подъ сѣвернымъ берегомъ Ямской губы, не закрыты пасмурностью,—судно можетъ спокойно оставаться на якорѣ, такъ какъ при этомъ условіи нельзя ожидать усиленія вѣтра свыше 4—5 балловъ; если эти горы закроются пасмурностью,—вѣтеръ не замедлитъ усилиться, почему слѣдуетъ уходить въ море.

Во вниманіе къ достаточно высокимъ широтамъ Ямского залива, въ немъ невозможно ожидать ни правильнаго суточнаго хода барометра, ни постояннаго соотвѣтствія его коле-

баній съ силою и направленіемъ вѣтровъ. Однако небольшая связь вѣтровъ и характера измѣненія атмосфернаго давленія все же подмѣчена. Такъ, если въ лѣтнее время при югозападномъ вѣтрѣ барометръ или идетъ ровно, или даже нѣсколько поднимается, то это служитъ вѣрнымъ признакомъ близкаго стиханія вѣтра и перехода къ штилю или слабому сѣверозападному вѣтру; послѣднее явленіе наблюдается крайне рѣдко и вѣтеръ никогда не бываетъ болѣе 2—3 балловъ. Если при начавшемся югозападномъ вѣтрѣ барометръ медленно падаетъ, то это служитъ признакомъ усиленія этого вѣтра и его продолжительности; при рѣзко падающемъ въ этихъ условіяхъ барометрѣ,—слѣдуетъ ожидать перехода югозападнаго вѣтра послѣ кратковременнаго штиля въ свѣжій сѣверовосточный вѣтеръ. Вообще паденіе барометра предвѣщаетъ наступленіе сѣверовосточныхъ вѣтровъ, причемъ при этихъ вѣтрахъ барометръ не всегда падаетъ, а иногда идетъ очень ровно. Начинающійся подъемъ барометра приходится на время близкаго прекращенія этого вѣтра, когда онъ постепенно затихаетъ и при проясняющейся погодѣ переходитъ къ сѣверозападу. Сѣверовосточные вѣтры всегда сопровождаются густой пасмурностью и обильными осадками. Въ концѣ сентября мѣсяца при такомъ переходѣ отъ сравнительно теплыхъ сѣверовосточныхъ вѣтровъ къ холоднымъ сѣверозападнымъ, вершины материковыхъ возвышенностей бываютъ уже покрыты снѣгомъ.

Западный берегъ Ямской губы до Малкачанскаго залива. Отъ основанія Ямской косы западный берегъ губы идетъ сперва въ NtW-мъ направленіи, измѣняя его затѣмъ весьма полого и постепенно въ меридіанальное; общее протяженіе его до входа въ Малкачанскій заливъ доходитъ до 9 миль; это приглубое песчано-галечное побережье, къ которому со стороны материка примыкаетъ вплотную обширная Ямская низменность, полого поднимающаяся къ окружающимъ ее возвышенностямъ, кольцомъ охватывающимъ ее со всѣхъ сторонъ; почти вездѣ здѣсь виднѣются тундряныя, иногда заболоченныя, пространства, покрытыя травою, цвѣтами и кой-гдѣ кустарникомъ; съ подходомъ къ подошвамъ

возвышенностей начинаетъ встрѣчаться и лѣсъ, поднимающійся затѣмъ вверхъ по склонамъ, но не доходящій до вершинъ, которыя лишены лѣсного покрова.

Подъемъ дна изъ Ямской губы въ сторону низменнаго берега совершается очень полого; такъ, въ разстояніи двухъ миль отъ береговой линіи встрѣчаются глубины въ 8—9 саженъ, сбавляющіяся до 6 саженъ въ полутора миляхъ отъ побережья; дальнѣйшій подъемъ дна идетъ столь же полого и только подъ самымъ берегомъ съ глубинъ въ 3 —$3^1/_2$ сажени идетъ рѣзкое уменьшеніе глубинъ; весь этотъ раіонъ берега чистъ отъ далеко выдавшихся въ море отмелей и банокъ, плаваніе вдоль него безопасно и становиться на якорь можно повсемѣстно; грунтъ вездѣ или песокъ, или галька.

Въ крайней сѣверной части этого побережья замѣтно нѣкоторое уменьшеніе глубинъ въ связи съ подходомъ къ Малкачанскому заливу; здѣсь плаваніе должно совершаться болѣе осторожно въ связи съ возможностью получить иногда рѣзкое уменьшеніе глубинъ.

Заливъ Малкачанскій. Крайняя сѣверная часть Ямской губы носитъ названіе залива Малкачанскаго по имени рѣки, впадающей въ его крайнюю сѣверовосточную часть. Отъ водной площади Ямской губы этотъ заливъ отдѣляется косой, отходящей въ югозападномъ направленіи отъ сѣвернаго его побережья и протянувшейся вмѣстѣ съ примыкающимъ къ ней низменнымъ островкомъ, на разстояніе почти 7 миль; границей Малкачанскаго залива можно считать параллель южной оконечности этого островка. Низменный песчаный берегъ Ямской губы входитъ въ Малкачанскій заливъ въ меридіанальномъ направленіи и, сохранивъ его на протяженіи $2^1/_2$ миль, склоняется затѣмъ къ сѣверозападу; здѣсь заливъ вдается въ материкъ широкимъ мелководнымъ рукавомъ, въ вершину котораго впадаетъ одноименная съ нимъ рѣка, уходящая къ сѣверозападу довольно широкой долиной между подходящими здѣсь близко къ морю возвышенностями; отъ устья рѣки сѣверный берегъ залива протягивается по параллели на

протяженіи до 9 миль; онъ большею частью невысоко-обрывистъ, такъ какъ вплотную къ морю подходятъ склоны хребта горъ Толостыхъ, восточные отроги которыхъ доходятъ до самаго побережья Пенжинскаго залива. Отъ крайней восточной части этого берега выдается въ море въ югозападномъ направленіи песчано-галечная коса, у основанія которой расположена холмообразная возвышенность въ 300 футъ, круто обрывающаяся къ востоку въ сторону Ямской губы мысомъ Ирецкимъ. Сѣверная часть этой косы почти до наиболѣе узкаго мѣста въ ея серединѣ выполнена пологими отрогами этого холма. Вся длина косы доходитъ до 5 миль; ширина ея колеблется отъ 150 саженъ въ наиболѣе узкой средней ея части до $1^1/_2$ верстъ въ расширенныхъ южной и сѣверной ея частяхъ; миновавъ узкую среднюю часть, коса становится низменной и состоитъ изъ массъ песка и гальки; мористое побережье косы круто уходитъ въ море; со стороны же залива къ ней примыкаютъ мелководья. Въ разстояніи $4^1/_2$ миль къ югозападу отъ мыса Ирецкого коса эта заканчивается узкимъ песчанымъ мыскомъ.

Западнѣе оконечности косы, нѣсколько перекрывая ее къ сѣверу, располагается сѣверный конецъ очень узкаго низменнаго песчано-галечнаго островка, протянувшагося на подобіе узкой извилистой ленты въ одномъ направленіи съ косою, т. е. близко къ румбу NO—SW. Островокъ этотъ намывного характера и несомнѣнно обязанъ своимъ происхожденіемъ тѣмъ періодическимъ приливо-отливнымъ теченіямъ, которыя огибаютъ косу и подъ дѣйствіемъ которыхъ онъ постепенно медленно удлинняется въ югозападномъ направленіи. Вся длина островка доходитъ до $2^1/_4$ миль; средняя ширина его всего 20—25 саженъ, мѣстами сбавляющаяся до 15 саженъ; оконечности островка нѣсколько расширены и закруглены.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. Югозападная оконечность островка опредѣлена въ 1908 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана въ $\varphi = 59°49'8''.8$ N и $l = 154°19'24''.3$ Ost отъ Гринвича; для обезпеченія лучшей видимости этой очень низменной оконеч-

ности—на мѣстѣ наблюденій построенъ пирамидальный деревянный знакъ, хорошо обозначающій южный конецъ островка. Въ этомъ же году на островкѣ опредѣлено и склоненіе компаса: 5°43′ W.

Входъ въ Малкачанскій заливъ. Отъ конца косы сѣверная оконечность островка отдѣляется проливомъ шириною до 3 кабельтовыхъ; промѣра въ этомъ проливѣ исполнено не было, такъ какъ практическаго значенія онъ имѣть не можетъ, ибо тотчасъ же упирается въ мелководья залива; по этой же причинѣ и весь Малкачанскій заливъ, представляющій собою почти повсемѣстно осушки въ малыя воды, лишенъ практическаго значенія. Для небольшихъ судовъ и шхунъ возможно получить прикрытіе отъ вѣтровъ съ моря, обогнувъ южную оконечность островка и отдавъ якорь по западную его сторону подъ самымъ берегомъ.

Произведенный здѣсь промѣръ показываетъ, что огибать южную оконечность островка можно почти вплотную; если при этомъ придерживаться разстоянія въ 40—50 саженъ до берега, то глубины отъ 25 футъ къ юговостоку отъ оконечности островка уменьшатся до 21 фута въ его меридіанѣ и дойдутъ далѣе до 14—15 футъ югозападнѣе его оконечности; близки и даже нѣсколько больше этого послѣдняго значенія достигаютъ глубины и при заходѣ по западную сторону островка; еще далѣе къ сѣверу почти противъ средины западнаго берега его, почти вплотную подъ нимъ, найденъ небольшой раіонъ съ глубинами въ 19—20 футъ; грунтъ повсемѣстно песокъ съ галькой.

На звѣздообразно расположенныхъ во всѣ стороны отъ знака на южной оконечности островка промѣрныхъ галсахъ замѣчена характерная особенность: всѣ галсы, идущіе до румба NO—SW, даютъ увеличеніе глубинъ по мѣрѣ удаленія въ море; отъ этого же румба и далѣе на галсахъ, идущихъ къ западу и сѣверозападу отъ оконечности островка, т. е. уже въ сторону Малкачанскаго залива, глубины, пройдя черезъ нѣкоторое увеличеніе, затѣмъ уже при дальнѣйшемъ

удаленіи отъ берега, вновь уменьшаются и переходятъ въ мелководья; чѣмъ глубже въ заливъ располагается разсматриваемый галсъ, тѣмъ это уменьшеніе глубинъ наступаетъ раньше и идетъ рѣзче, пока, наконецъ, миновавъ средину западнаго берега островка, мелководье не подходитъ вплотную къ берегу. Отсюда очевидно, что слѣдуя вдоль западнаго берега Ямской губы къ Малкачанскому заливу и намѣреваясь остаться на якорѣ по западную сторону островка, отнюдь не слѣдуетъ на подходѣ къ южной его оконечности допускать значенія пеленга знака болѣе NO 40°. Теченія подъ самой оконечностью островка весьма значительны и замѣтно теряютъ свою силу по мѣрѣ продвиженія отъ нея къ сѣверу.

Восточное побережье косы приглубо и лишено опасностей; менѣе чѣмъ въ полумилѣ отъ него глубины будутъ уже не менѣе 6—8 саженъ; нѣсколько болѣе мелководенъ раіонъ противъ средины косы тамъ, гдѣ восточный берегъ ея вдается пологой впадиной, образовавъ наиболѣе узкую ея часть; однако и здѣсь въ 3—4 кабельтовыхъ отъ береговой линіи глубины будутъ не менѣе 3—4 саженъ. Съ подходомъ къ мысу Ирецкому глубины вновь увеличиваются и доходятъ до 10—12 саженъ въ полумилѣ отъ обрывистаго его побережья.

Мысъ Ирецкой. Мысъ Ирецкой образованъ отдѣльной холмообразной возвышенностью, имѣющей двѣ закругленныхъ вершины въ 710—800 футъ высотою надъ уровнемъ моря; склоны этой холмообразной возвышенности полого уходятъ какъ къ западу въ сторону материка, такъ и къ югу и сѣверу вдоль побережья и въ направленіи на Малкачанскую косу; обращенный къ морю склонъ возвышенности весьма крутъ и даетъ обрывистое, подчасъ скалистое побережье, образующее самый выступъ мыса въ море. Въ силу такого характера склоновъ мысъ Ирецкой весьма примѣтенъ въ профиль, такъ какъ представляется въ видѣ почти прямого угла съ вершиной въ высшей точкѣ образующей его возвышенности; при взглядѣ на мысъ съ моря онъ тоже выдѣляется на побережьѣ, такъ какъ возвышенность его, будучи расположена ближе къ морю, чѣмъ остальныя высокости,

проэктируется на болѣе свѣтломъ ихъ фонѣ въ видѣ небольшого, болѣе темнаго, пятна. Мысъ Ирецкой приглубъ; онъ не имѣетъ ни камней, ни рифа и глубины въ 8 саженъ располагаются менѣе чѣмъ въ одномъ кабельтовѣ отъ его обрывовъ.

От мыса Ирецкого къ устью рѣки Ирет. Отъ мыса Ирецкого высокое обрывистое побережье идетъ въ направленіи до одной мили, послѣ чего дѣлаетъ небольшую пологую впадину въ материкъ, миновавъ которую принимаетъ меридіанальное направленіе; во впадинѣ этой берегъ песчанъ и низменъ; здѣсь къ морю выходитъ небольшая долина, располагающаяся между возвышенностями мыса Ирецкого и высокостями материка, лежащими сѣвернѣе мыса. Нѣсколько южнѣе вершины этой впадины въ 20 саженяхъ отъ берега моря опредѣленъ въ 1912 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi=59°54'48''.4$ N и $l=154°28'33''.3$ Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса по одновременному съ астрономическими наблюденіями его опредѣленію равнялось 6°19'W. Побережье впадины, какъ сказано было выше, низменно и состоитъ изъ массъ песка и гальки; нѣсколько отступивъ отъ моря, начинаются поросли травы, а подъемъ склоновъ покрытъ кустарникомъ.

Тотчасъ же сѣвернѣе впадины располагается конецъ косы, между оконечностью которой и берегомъ находится устье рѣки Ирети, ширина котораго доходитъ до $1\frac{1}{2}$ кабельтовыхъ.

Сѣвернѣе мыса Ирецкого возвышенности очень недолго располагаются близь берега моря; происходитъ это по той причинѣ, что къ берегу моря здѣсь подходятъ съ запада и сѣверозапада сходящіеся у моря подъ угломъ другъ къ другу два хребта. Западный хребетъ горъ Толостыхъ располагается своими отрогами вплотную къ сѣверному берегу Малкачанскаго залива; сѣверозападный состоитъ изъ возвышенностей до 1800—1900 футъ высоты и своими юговосточными отрогами подходитъ къ самому морю, оставляя между своими по-

долинами и послѣднимъ узкую полосу низменнаго песчанаго берега, примыкающаго къ рѣчному ложу.

Рѣка Иреть и входъ въ нее. Рѣка Иреть въ нижнемъ своемъ теченіи проходитъ близь склоновъ сѣверозападнаго хребта, а затѣмъ измѣняетъ направленіе своего русла изъ юговосточнаго въ южное; въ этомъ послѣднемъ направленіи она протекаетъ 6 верстъ, отдѣляясь отъ моря узкой песчано-галечной косой довольно ровной ширины въ 50—70 саженъ; къ сѣверу коса эта очень медленно и постепенно расширяется, причемъ и сѣвернѣе выхода рѣки въ лагуну послѣдняя протягивается вдоль побережья. Конецъ Ирецкой косы нѣсколько загнутъ къ югозападу и отдѣляетъ отъ себя по продолженію косы отмель, осыхающую въ малыя воды, въ свою очередь тоже загибающуюся къ западу; ширина прохода между западнымъ концомъ этой отмели и берегомъ материка не превышаетъ $1^1/_2$ кабельтовыхъ; съ мористой стороны коса приглуба и линія шестисаженныхъ глубинъ проходитъ отъ нея не далѣе $2^1/_2$—3 кабельтовыхъ. Становиться на якорь совѣтуется не ближе полумили къ сѣверу отъ оконечности косы, такъ какъ здѣсь будутъ меньше чувствоваться приливо-отливныя теченія, весьма сильныя у устья рѣки и производящія главнымъ образомъ на отливѣ сильные сулои у самаго устья. Рыбалка на рѣкѣ Иреть располагалась ранѣе на косѣ въ томъ мѣстѣ послѣдней, которое противолежитъ выходу рѣки въ лагуну; въ настоящее время рыбалка эта перенесена на правый берегъ рѣки близь мѣста выхода ея въ лагуну; рыбалка расположена на береговомъ обрывѣ, подножіе котораго окружено отмелью, затопляющейся въ полныя воды вслѣдствіе чего разгрузка на нее не очень удобна.

Судамъ, остающимся на якорѣ противъ рѣки, приходится совершать грузовыя операціи именно на эту рыбалку, почему ниже приводятся свѣдѣнія о томъ, когда и какъ это слѣдуетъ дѣлать. Прежде всего, во вниманіе къ очень сильному теченію во время отлива, доходящему до 5—6 узловъ въ сизигіи, не слѣдуетъ входить въ рѣку въ это время, располагая заходъ въ нее или въ концѣ отлива, когда теченіе

значительно ослабѣваетъ, или же въ началѣ прилива на слабомъ попутномъ теченіи. Входя въ рѣку, отнюдь не слѣдуетъ подходить ближе 3 кабельтовыхъ къ оконечности косы, миновавъ которую въ вышеуказанномъ разстояніи надо идти къ матерому берегу, придерживаясь котораго и проходить въ рѣку; дойдя подъ этимъ берегомъ до траверза конца косы, слѣдуетъ перевалить подъ ея побережье, подъ которымъ и идти далѣе; фарватеръ здѣсь достаточно широкъ и глубины на немъ, рѣзко уменьшившись на траверзѣ отмели отъ конца кошки до 7—8 футъ, сохраняютъ это свое значеніе и далѣе въ рѣкѣ; бара не существуетъ, въ чемъ слѣдуетъ видѣть удобство захода въ рѣку. Въ разстояніи около $1^1/_2$ миль вверхъ по рѣкѣ отъ ея устья ширина лагуны увеличивается, причемъ въ срединѣ ея замѣчаются осушныя банки, между которыми русло рѣки разбивается на рукава; здѣсь, какъ и раньше, слѣдуетъ близко придерживаться берега косы, отнюдь не отходя отъ нея для пользованія другими каналами, которые мелководны и заканчиваются нерѣдко почти пересыхающими перекатами; нѣсколько не доходя до траверза рыбалки, слѣдуетъ круто измѣнить курсъ влѣво и идти по узкому рукаву между осушками шириною всего въ 10—15 саженъ; этотъ рукавъ не подходитъ вплотную къ рыбалкѣ, а отстоитъ отъ нея до 100 саженъ, причемъ только въ полныя воды возможенъ подходъ вплотную къ берегу. Выгрузка затрудняется еще и тѣмъ, что сама рыбалка расположена на высокомъ откосѣ.

Приливо-отливныя явленія въ устьѣ рѣки Ирети совершаются почти одинаково съ таковыми же въ Переволочномъ заливѣ; какъ и тамъ, прикладной часъ не имѣетъ постояннаго значенія и близь сизигій онъ равенъ IV^h 30^m; высота сизигійныхъ приливовъ колеблется отъ 15 до 21 фута съ максимальными амплитудами въ первой половинѣ іюля; въ квадратуры амплитуда не превышаетъ 5—7 футъ.

Отъ рѣки Ирети къ рѣкѣ Тахтаямѣ. Разстояніе между устьями рѣкъ Ирети и Тахтаямы равно $21^1/_2$ милямъ. За устьемъ первой изъ нихъ берегъ идетъ до $3^1/_2$ миль въ ме-

ридіанальномъ направленіи, а затѣмъ постепенно приближается къ румбу NNO, въ которомъ и протягивается далѣе до мѣста впаденія въ море рѣки Тахтаямы. Хребетъ возвышенностей, располагавшійся у самаго моря близь устья рѣки Ирети, рѣзко уходитъ въ материкъ въ сѣверозападномъ направленіи, уступая мѣсто обширной низменности, выходящей къ морю между параллелями 59°58′ N и 60°5′ N на протяженіи 7 миль; здѣсь побережье совершенно низменно и состоитъ изъ нагроможденій песка и гальки, за которыми глубже въ материкъ начинаются поросли травы; прибрежная часть покрыта выкиднымъ лѣсомъ; за береговой линіей на этомъ низменномъ, лишенномъ прибрежныхъ возвышенностей, участкѣ берега нерѣдко расположены лагуны, отдѣляемыя отъ моря только узкими косами. Сѣвернѣе параллели 60°5′ N характеръ береговой черты нѣсколько измѣняется; хотя у самаго берега моря побережье по прежнему песчано и низменно,— однако ширина этой низменной полосы не превышаетъ 100—150 саженъ; со стороны материка въ нее упирается невысокій песчано-суглинистый обрывъ, покрытый густымъ, частью лиственнымъ, частью хвойнымъ, лѣсомъ; такой подъемъ берега происходитъ подъ вліяніемъ выхода къ морю пологихъ лѣсистыхъ, очень расплывчатыхъ холмовъ, одинъ изъ которыхъ располагается почти посрединѣ между устьями обѣихъ рѣкъ. Такой именно, нѣсколько отступившій отъ моря, лѣсистый обрывъ окружаетъ собою устье рѣки Тахтаямы, выходящей къ морю близь параллели 60°14′ N.

Рѣка Тахтаяма. Рѣка Тахтаяма протекаетъ по широкой лѣсистой долинѣ и подходитъ къ морю узкимъ русломъ, заключеннымъ въ невысоко-обрывистыхъ берегахъ; передъ самымъ впаденіемъ въ море русло рѣки низменнымъ, песчанымъ, покрытымъ выкиднымъ лѣсомъ, островкомъ раздваивается; одинъ рукавъ идетъ вдоль побережья къ сѣверу, а другой—къ югу, давая такимъ образомъ два устья въ разстояніи 4$^1/_2$ миль одно отъ другого. Оба устья узки и вѣроятно имѣютъ мелководные бары; болѣе подробныхъ о нихъ свѣдѣній не имѣется. На низменномъ побережьѣ близь южнаго устья рѣки замѣченъ домъ; нѣсколько сѣвернѣе параллели сѣ-

вернаго устья въ разстояніи до одной мили отъ моря раскинулось небольшое одноименное съ рѣкою селеніе, а на сѣверномъ берегу рѣки близь мѣста раздвоенія ея на два русла находится часовня. Всѣ эти постройки хорошо видны съ моря при слѣдованіи подъ берегомъ; особенно рельефно выдѣляется часовня въ силу того, что она выше другихъ зданій; координаты этой часовни: $\varphi = 60°14'.8$ N и $l = 154°45'$ Ost отъ Гринвича.

Глубины. Глубины подъ берегомъ во всемъ раіонѣ между устьями рѣкъ Ирети и Тахтаямы держатся ровныя, доходя до $5^1/_2$—6 саженъ въ разстояніи $^3/_4$ мили отъ побережья; грунтъ песокъ и галька.

Отъ рѣки Тахтаямы къ рѣкѣ Гугуланъ. Сѣвернѣе рѣки Тахтаямы на протяженіи 7 миль и направленіе береговой черты и характеръ ея остаются прежними; какъ и раньше береговая линія протягивается по румбу NNO, постепенно начиная отклоняться нѣсколько болѣе къ востоку; у самаго моря располагается низменный участокъ изъ песка и гальки, къ которому примыкаетъ почти непрерывно протягивающійся песчаный обрывъ, дающій иногда характерныя пятна желтаго и красноватаго цвѣтовъ; высота этого обрыва нѣсколько больше, чѣмъ раньше и колеблется въ предѣлахъ отъ 80 до 100 футъ, что происходитъ подъ вліяніемъ того, что возвышенности ближе подходятъ къ морю, но посылаютъ къ нему пологіе, густо поросшіе смѣшаннымъ лѣсомъ, склоны.

Близь параллели 60°20′ N материковыя возвышенности довольно рѣзко подходятъ къ морю и высокости свыше 2000 футъ располагаются въ 3—4 миляхъ отъ береговой черты; однако благодаря тому, что хребты протягиваются параллельно берегу, а склоны возвышенностей довольно пологи, берегъ не измѣняетъ рѣзко своего характера; все тамъ же у самаго моря тянется широкая полоса изъ песка и гальки, а за нею идетъ обрывъ песчаниковыхъ породъ, поднимающійся мѣстами на высоту до 200—250 футъ; иногда, подъ вліяніемъ отходящихъ нормально къ берегу моря отроговъ, низменная при-

брежная полоса замѣтно суживается и, такъ и кажется, что обрывъ выйдетъ побѣдителемъ изъ этой борьбы; въ такихъ случаяхъ линія берега изгибается въ море въ видѣ слабо выдающихся въ него мысковъ, внѣ которыхъ низменная полоса вновь замѣтно расширяется, нигдѣ однако не уступая своего мѣста обрыву.

Въ широтѣ 60°27′5 N въ море впадаетъ однимъ устьемъ рѣчка Гугуланъ; по обѣ стороны отъ мѣста выхода ея къ морю въ раіонѣ широкой ея долины береговая черта замѣтно снижается; песчано галечное побережье занимаетъ значительный раіонъ внутрь материка, незамѣтно переходя въ пологіе лѣсистые склоны окружающихъ долину рѣки возвышенностей; послѣдняя, за исключеніемъ ближайшей къ морю части, покрыта кустарникомъ, а глубже въ материкъ лѣсомъ.

Глубины. Во всемъ раіонѣ берега отъ устья рѣки Тахтаямы до рѣки Гугуланъ подъ берегомъ нѣтъ ни рифовъ, ни камней; низменная береговая черта очень мало изрѣзана и въ разстояніи одной отъ нея мили держатся ровныя глубины въ 5 — $5^1/_2$ саженъ; грунтъ преимущественно галька и изрѣдка песокъ.

Отъ рѣки Гугуланъ къ мысу Арегичинскому. Пройдя устье рѣки Гугуланъ, берегъ недолго сохраняетъ низменный характеръ; къ берегу моря вновь подходятъ возвышенности, рѣзко повышающія побережье, которое становится обрывистымъ; прибрежная полоса изъ песка и гальки пропадаетъ, уступая мѣсто средней высоты бурымъ обрывамъ; береговая черта уже не идетъ ровной линіей, а протягивается въ видѣ ряда мелкихъ извилинъ; нерѣдко подъ обрывами небольшихъ мысковъ виднѣются береговые кекуры, какъ бы прилѣпленные къ нимъ въ видѣ вертикально поднимающихся вверхъ столбовъ. Направленіе берега на протяженіи 7 миль отъ устья рѣки Гугуланъ — сѣверовосточное; далѣе онъ короткое время идетъ по параллели, заворачивая наконецъ къ юговостоку и протягиваясь по этому румбу на двѣ мили до мыса Арегичинскаго. Этими изломами береговой линіи образована подъ мысомъ открытая къ югу впадина съ обрывистымъ побережьемъ, подъ сѣвернымъ берегомъ которой, осторожно при-

ближаясь къ нему по лоту, можно расчитывать найти укрытіе отъ сѣверовосточныхъ вѣтровъ.

Мысъ Арегичинскій. Мысъ Арегичинскій такъ же, какъ и расположенный къ сѣверовостоку отъ него мысъ Сѣрый, представляютъ собою оконечности одного и того же небольшого полуострова, выдающагося въ море нормально къ берегу нѣсколько сѣвернѣе параллели 60°30′ N; въ то время, какъ мысъ Арегичинскій представляетъ собою крайнюю южную оконечность этого полуострова,—мысъ Сѣрый составляетъ его сѣверовосточную часть. Въ сѣверную часть полуострова входятъ отроги значительной возвышенности въ 1550 футъ въ видѣ отдѣльной вершины высотою до 810 футъ надъ уровнемъ моря, крутыми скалистыми склонами которой и образованъ мысъ Сѣрый; въ южную часть полуострова возвышенность эта даетъ сравнительно пологій отрогъ, которымъ и выполненъ узкій, выдавшійся къ югу, языкъ мыса Арегичинскаго.

Въ профиль мысъ Арегичинскій представляетъ сообю относительно полого спускающуюся къ морю площадку; близь

Мысъ Арегичинскій на WSW въ 1 милѣ.

самаго обрыва къ мысу поверхность ея дѣлается на короткое время ровной, заканчиваясь рядомъ остроконечныхъ кекуровъ, отъ которыхъ отходитъ каменистый, частью надводный, частью подводный рифъ; въ средней части этого рифа находятся два близкихъ другъ къ другу небольшихъ кекура—скалы, а близь его оконечности тоже два кекура, расположенные на одномъ общемъ каменистомъ основаніи; эти послѣднія двѣ скалы своимъ видомъ очень напоминаютъ перевернутую букву «Т» и очень примѣтны. Обрывы мыса Арегичинскаго своимъ коричневато-бурымъ цвѣтомъ мало выдѣляются на общемъ фонѣ побережья; вообще же мысъ, въ силу какъ своего выдавшагося положенія, такъ и особенно благодаря характерному профилю своего рифа, очень примѣтенъ. Все протяженіе рифа не превышаетъ полумили; глубины вокругъ мыса Арегичинскаго при каменистомъ грунтѣ не особенно ровны, будучи въ предѣлахъ отъ 7 до 12 саженъ къ западу отъ его меридіана и превышая 20 саженъ—къ востоку.

Мысъ Сѣрый. Мысъ Сѣрый тупо и закругленно выдается въ море, не имѣетъ ни рифа, ни кекуровъ и со всѣхъ сторонъ скалистъ; несмотря на то, что профиль его не имѣетъ сколько нибудь характернаго вида, самый мысъ весьма примѣтенъ; своими скалистыми обрывами свѣтло-сѣраго цвѣта онъ рѣзко выдѣляется на побережьѣ и хорошо примѣтенъ даже съ большихъ разстояній, виднѣясь въ видѣ свѣтлаго пятна на общемъ буромъ фонѣ берега. Мысъ Сѣрый приглубъ; въ полумилѣ отъ его оконечности глубины близки къ 20 саженямъ; дно каменисто.

Глубины. Глубины подъ берегомъ отъ устья рѣки Гугуланъ къ мысу Арегичинскому, въ связи съ измѣненіемъ въ характерѣ побережья, тоже претерпѣваютъ нѣкоторое измѣненіе. Такъ, прежде всего онѣ увеличиваются съ 6 до 9—12 саженъ въ милѣ отъ береговой линіи, причемъ грунтъ изъ песка и гальки переходитъ въ камень.

Мысомъ Арегичинскимъ начинаются побережья Гижигинской губы.

ГЛАВА XI.

ГИЖИГИНСКАЯ ГУБА.

ОБЩІЙ ОБЗОРЪ.

Протяженіе и границы. Названіе Гижигинской губы присвоено обширному, открытому къ югу, водному бассейну, представляющему собою всю сѣверозападную часть Пенжинскаго залива; названіе свое этотъ обширный заливъ, или, какъ принято называть на русскомъ сѣверѣ,—губа получилъ отъ селенія Гижиги, расположеннаго на одноименной съ нимъ рѣкѣ въ крайней сѣверовосточной ея части.

Южной границей губы считается линія, соединяющая мысъ Арегичинскій на западномъ ея берегу съ мысомъ Тайгоносъ—крайней южной оконечностью возвышеннаго полуострова, значительно выдающагося въ море на сѣверномъ берегу Пенжинскаго залива. Направленіе этой линіи весьма близко къ параллели, а длина ея доходитъ почти до 140 миль,—являясь наибольшей шириной губы, которая постепенно уменьшается къ сѣверу до 80 миль; вся длина губы доходитъ до 70—80 миль.

Общее направленіе восточнаго берега губы близко къ меридіану; сѣверное ея побережье протягивается по параллели, а западный ея берегъ идетъ по румбу NNO—SSW. Отсюда видно, что постепенное уменьшеніе ширины губы отъ 140 миль во входѣ въ нее до 80 миль подъ сѣвернымъ ея побережьемъ вызвано сходимостью ея побережій за счетъ приближенія западнаго ея берега къ восточному.

Характеръ береговъ. Наиболѣе изрѣзанъ восточный берегъ губы, нѣсколько менѣе развито сѣверное ея побережье и, наконецъ, наименьшее число болѣе вдающихся въ материкъ впадинъ замѣчается на западномъ ея берегу; во всей губѣ нѣтъ ни одной вполнѣ укрытой отъ вѣтровъ якорной стоянки. Вершина Гижигинской губы находится въ ея крайней сѣверовосточной части, вдающейся въ материкъ къ сѣверу относительно неширокимъ и неглубокимъ бассейномъ; въ вершину его впадаетъ рѣка Гижига.

Острова въ Гижигинской губѣ расположены только подъ ея побережьями и невелики; наибольшее число ихъ приходится на восточное ея побережье, которое изрѣзано болѣе другихъ; сюда же слѣдуетъ отнести и восточную половину сѣвернаго ея берега; въ остальномъ раіонѣ губы острововъ нѣтъ.

Берега губы всюду возвышенны и большею частью скалисты; все западное, сѣверное и сѣверовосточное ея побережья не особенно высоки; наоборотъ, южная половина западнаго берега полуострова Тайгоносъ весьма высока и даетъ къ морю большой высоты скалистое приглубое побережье. Участки низменнаго песчанаго берега нигдѣ въ губѣ не получаютъ большого развитія; они встрѣчаются у устьевъ впадающихъ въ нее рѣкъ и въ вершинахъ болѣе обширныхъ заливовъ, вдающихся въ материкъ, каковыми являются губы Вархаламская и Внутренняя, а также крайняя сѣверовосточная ея часть.

Почти весь сѣверный берегъ губы и сѣверная половина восточнаго ея побережья имѣютъ крайне типичный и своеобразный характеръ: ближайшій къ морю раіонъ материка представляетъ изъ себя ровную площадку—невысокое плоскогорье и подъемъ берега начинается только въ значительномъ разстояніи отъ моря; это плоскогорье круто обрывается въ море частью скалистымъ, частью обрывистымъ побережьемъ средней высоты; подъ вліяніемъ размыванія и разрушенія берега моремъ подъ нимъ кой-гдѣ образовались острова, сое-

диненные съ материкомъ рифами; достаточно одного взгляда на такіе острова, чтобы съ несомнѣнностью уяснить себѣ относительно недавнее ихъ происхожденіе. Къ числу этихъ острововъ должны быть отнесены островъ Тайночинъ, Рѣчная и Морская Матуги и нѣсколько другихъ, болѣе мелкихъ острововъ, подходящихъ скорѣе подъ опредѣленіе островковъ-кекуровъ.

Въ виду того, что почти повсемѣстно въ губѣ въ составъ ея побережій входятъ какъ рыхлыя, такъ и твердыя породы, перемежающіяся другъ съ другомъ,—рѣдкій изъ мысовъ ея не имѣетъ камней и рифовъ; послѣдніе образуются подъ вліяніемъ того, что болѣе рыхлыя породы размываются моремъ, а болѣе твердыя упорно противостоятъ ему, вытягиваясь отъ мысовъ въ видѣ каменистыхъ рифовъ; этого явленія нѣтъ лишь подъ южной половиной восточнаго берега губы, гдѣ строеніе его болѣе однообразно и гдѣ твердыя породы почти исключительно выходятъ къ морю въ береговыхъ обрывахъ.

Климатъ. Климатъ Гижигинской губы суровый; среднія годовыя температуры воздуха находятся въ предѣлахъ—6°—7° С, причемъ только для четырехъ мѣсяцевъ въ году среднія мѣсячныя температуры выше 0°. Начало таянія снѣговъ и льдовъ приходится на май мѣсяцъ; къ этому же времени начинается и вскрытіе рѣкъ; весна короткая, такъ что лѣто наступаетъ быстро; снѣжный покровъ подъ вліяніемъ продолжительнаго лѣтняго дня скоро пропадаетъ и освободившаяся отъ него почва быстро покрывается травой и цвѣтами; наиболѣе холодное время года приходится на январь и февраль мѣсяцы, среднія мѣсячныя температуры которыхъ равны—22°—24° С. Благодаря значительнымъ холодамъ зимою, продолжительности холоднаго періода и кратковременности лѣта, на побережьяхъ Гижигинской губы на глубинѣ всего въ $1^1/_2$—2 фута встрѣчается мерзлота.

Въ началѣ сентября мѣсяца на вершинахъ возвышенностей выпадаетъ иней, а съ середины этого мѣсяца начина-

ются первые заморозки; въ общемъ же въ этомъ мѣсяцѣ средняя температура еще выше 0°. Октябрь дѣлаетъ столь же рѣзкій, какъ и май, поворотъ съ лѣта на осень; средняя мѣсячная его температура уже ниже 0°; во вторую половину октября становятся рѣки. Ноябрь мѣсяцъ приноситъ съ собою рѣзкое усиленіе морозовъ; съ этого мѣсяца зима уже вполнѣ вступаетъ въ свои права; съ середины ноября происходитъ начало образованія морского льда въ болѣе укрытыхъ отъ вѣтровъ раіонахъ побережья, а въ концѣ мѣсяца забереги образуются и въ открытыхъ мѣстахъ берега. Наибольшая стужа приходится, какъ указано было выше, на январь и февраль, послѣ чего идетъ сперва болѣе постепенное, а затѣмъ и болѣе рѣзкое уменьшеніе морозовъ; съ апрѣля мѣсяца развитіе ледяного покрова пріостанавливается, а на май мѣсяцъ приходится вскрытіе рѣкъ и начало таянія и подвижки льдовъ.

Вѣтры. Преобладающими вѣтрами въ Гижигинской губѣ слѣдуетъ считать вѣтры сѣверные и южные, за которыми слѣдуютъ сѣверовосточные и югозападные. Кромѣ этихъ, безусловно доминирующихъ надъ другими, вѣтровъ должны быть отмѣчены вѣтры сѣверозападные и штили; вѣтры отъ остальныхъ румбовъ наблюдаются сравнительно рѣдко.

Какъ правило, вѣтры южной половины компаса преобладаютъ лѣтомъ; сѣверные и сѣверозападные встрѣчаются преимущественно зимою; сѣверовосточные замѣчены во всѣ времена года, достигая наибольшей силы и повторяемости осенью и въ первую половину зимы. Въ навигаціонный періодъ времени вѣтры вообще тѣмъ слабѣе, чѣмъ на болѣе ранній срокъ приходится плаваніе; по мѣрѣ приближенія къ осени сила вѣтровъ увеличивается и вѣроятность встрѣчи штормовъ повышается; наибольшее ихъ количество приходится на осень: вторую половину сентября, октябрь и ноябрь мѣсяцы; съ декабря по мартъ включительно преобладаютъ свѣжіе сѣверные вѣтры, прерываемые сѣверовосточными пургами. Наибольшее число штилей случается весною во второй половинѣ апрѣля и мая мѣсяцевъ, когда вообще преобладаютъ маловѣтрія.

Этотъ характеръ вѣтровъ является неминуемо близкимъ къ таковому же Охотскаго бассейна и существенно разнится отъ него только направленіемъ преобладающихъ вѣтровъ, которые изъ юговосточныхъ обращаются въ южные и югозападные; явленіе это объясняется вліяніемъ расположенія материковыхъ хребтовъ по западному и восточному берегамъ губы.

Распредѣленіе температуръ поверхностныхъ водъ. Температуры поверхностныхъ водъ Гижигинской губы для лѣтняго времени къ іюлю—августу мѣсяцамъ доходятъ до $+11^\circ+12^\circ$ C, что слѣдуетъ считать нормальнымъ явленіемъ; однако, какъ и повсемѣстно въ Охотскомъ морѣ, за короткій лѣтній періодъ успѣваетъ прогрѣться только сравнительно тонкій слой поверхностныхъ водъ, не превосходящій 6—7 саженъ въ глубину моря; за этимъ предѣломъ наблюдается рѣзкое паденіе температуръ до 0°, переходящихъ затѣмъ и въ отрицательныя значенія. Благодаря тому, что этотъ слой относительно теплыхъ поверхностныхъ водъ весьма незначителенъ,—выходъ на поверхность болѣе холодныхъ, глубже лежащихъ, слоевъ воды достаточно легокъ и свободенъ въ тѣхъ случаяхъ, когда на пути теченій приходится крутой берегъ съ большими подъ нимъ глубинами. Этому послѣднему условію удовлетворяетъ южная оконечность Тайгоносскаго полуострова и въ особенности одноименный съ нимъ мысъ, представляющій собою южную его оконечность. Здѣсь, на раздѣлѣ водъ Гижигинской и Пенжинской губъ, имѣютъ мѣсто довольно значительныя приливо-отливныя теченія, причемъ усиленію первыхъ способствуетъ и постоянное теченіе на сѣверъ срединою Пенжинскаго залива, входящее въ него изъ Охотскаго бассейна. Въ силу этихъ обстоятельствъ мысъ Тайгоносъ окруженъ раіономъ холодныхъ поверхностныхъ водъ съ температурами въ $+5^\circ+6^\circ$ C, т. е. до $6^\circ-7^\circ$ ниже нормы. Эта область холодныхъ водъ распространяется какъ въ Пенжинскую, такъ и въ Гижигинскую губы; въ послѣдней по мѣрѣ удаленія отъ мыса къ сѣверу и западу происходитъ постепенное повышеніе температуръ поверхностныхъ водъ, доходящее до нормы близь группы острововъ Халпили; къ западу и сѣверозападу границей холодныхъ и теплыхъ по-

верхностныхъ водъ можетъ быть принята изотерма въ $+10^\circ$ C, причемъ она довольно правильно обходитъ западное и сѣверное побережья губы въ среднемъ отъ нихъ разстояніи до 40—45 миль. Такимъ образомъ наиболѣе низкія температуры водъ встрѣчаются въ іюлѣ—августѣ мѣсяцахъ въ крайней юговосточной части губы; наоборотъ западное и сѣверное ея побережья окружены достаточно широкой полосой относительно теплыхъ водъ.

Туманы. Этотъ бѣглый очеркъ распредѣленія поверхностныхъ температуръ по водной площади Гижигинской губы позволяетъ имѣть достаточно ясное понятіе и о распредѣленіи въ ней тумановъ; послѣдніе для любого времени навигаціоннаго періода будутъ наиболѣе интенсивны подъ южной частью восточнаго берега губы и, сбавляя свою повторяемость и упорство по мѣрѣ продвиженія къ сѣверу и западу, будутъ относительно гораздо болѣе рѣдкими подъ сѣвернымъ и западнымъ ея побережьями. Вліяніемъ, нѣсколько уравновѣшивающимъ повторяемость тумановъ въ первую половину лѣта для восточнаго и западнаго раіоновъ Гижигинской губы, будетъ служить наличіе льдовъ; однако по мѣрѣ ихъ исчезновенія указанная выше картина не замедлитъ тотчасъ же обнаружиться съ достаточной рѣзкостью и опредѣленностью. Наибольшее количество тумановъ приходится на май и іюнь мѣсяцы; въ этотъ періодъ времени слабые южные вѣтра, служа источникомъ возникновенія тумановъ, въ то же самое время разносятъ ихъ по всей площади губы; въ іюлѣ туманы густы и довольно часты лишь въ юговосточной части губы, но вообще болѣе рѣдки въ остальномъ ея раіонѣ, гдѣ нерѣдко наблюдается приподнятый туманъ, закрывающій собою вершины возвышенностей, но оставляющій чистымъ побережье. Въ августѣ туманы вообще говоря рѣдки, а для сѣверной и западной части губы являются уже исключеніемъ. Во весь зимній періодъ тумановъ немного, такъ какъ сѣверные вѣтра съ материка несутъ сухой и холодный воздухъ.

Льды. Началомъ образованія ледяного покрова подъ открытыми съ моря раіонами берега Гижигинской губы слѣ-

дуетъ считать ноябрь мѣсяцъ, когда морозы становятся уже настолько чувствительными, что вода на поверхности моря значительно охлаждается; первоначально ледъ образуется подъ самымъ берегомъ въ тѣхъ мѣстахъ побережья, гдѣ встрѣчается менѣе всего препятствій къ возможности укрѣпленія ледяного покрова, т. е. въ мѣстахъ, укрытыхъ отъ волненія и вѣтровъ; въ дальнѣйшемъ эта узкая прибрежная полоса все болѣе и болѣе расширяется въ сторону моря и образуетъ такъ называемые забереги, т. е. охватывающія берегъ и непосредственно съ нимъ связанныя полосы льда. Ширина этихъ забереговъ доходитъ ко времени наибольшаго своего развитія (февраль—мартъ мѣсяцы) до 20—25 миль при толщинѣ льда въ 3—4 фута; отсюда видно, что средина Гижигинской губы свободна во всю зиму отъ сплошного ледяного покрова, но въ ней свободно, какъ то будетъ видно ниже, можно встрѣтить массы плавающаго льда. Случающіеся зимою крѣпкіе вѣтры съ моря нерѣдко взламываютъ мористые края забереговъ, которые затѣмъ теченіями и главнымъ образомъ свѣжими сѣверными и сѣверозападными вѣтрами относятся отъ береговъ въ море, гдѣ и могутъ быть встрѣчены въ видѣ плавающаго льда. Къ концу апрѣля мѣсяца образованіе льда останавливается, а въ маѣ, благодаря вскрытію рѣкъ, изливающихъ въ море во время половодій массы теплыхъ водъ, нарушается связь льда съ берегомъ; въ дальнѣйшемъ этотъ потерявшій связь съ материкомъ ледъ, получивъ такимъ образомъ свободу движенія, взламывается вѣтрами, волненіемъ и зыбью; частью онъ истаиваетъ и пропадаетъ на мѣстѣ, частью выносится въ Пенжинскій заливъ и далѣе къ югу и юговостоку въ Охотское море. Совершенно понятно, что чѣмъ сильнѣе и продолжительнѣе были морскіе вѣтра весною и раннимъ лѣтомъ, чѣмъ чаще наблюдались свѣжіе вѣтры, способствующіе продвиженію уже взломаннаго льда къ выходу въ море,—тѣмъ къ болѣе раннему сроку возможно ожидать полнаго исчезновенія льдовъ. Въ среднемъ слѣдуетъ считать, что къ концу іюня, началу іюля мѣсяцевъ Гижигинская губа будетъ свободна отъ плавающихъ льдовъ; въ случаяхъ особенно неблагопріятныхъ условій этотъ срокъ можетъ быть отодвинутъ до середины іюля.

Такимъ образомъ при плаваніяхъ въ Гижигинской губѣ слѣдуетъ соблюдать всѣ предосторожности на случай возможной встрѣчи съ плавающимъ льдомъ въ періодъ времени съ декабря по средину іюля включительно, считая, что только вторая половина іюля, августъ, сентябрь, октябрь и ноябрь мѣсяцы свободны отъ этихъ затрудняющихъ плаваніе условій.

Теченія. Теченія, наблюдающіяся въ Гижигинской губѣ, могутъ быть раздѣлены на постоянныя и періодическія, возникающія подъ вліяніемъ приливо-отливовъ. Первыя очень слабы и обнаруживаются наблюденіями только какъ причина, способствующая усиленію либо приливныхъ, либо отливныхъ теченій.

Разбирая вопросъ о постоянныхъ теченіяхъ губы, приходится прежде всего указать, что изъ Охотскаго моря въ Пенжинскій заливъ входитъ вѣтвь общаго кругового теченія Охотскаго бассейна, направляющаяся срединой залива къ мысу Тайгоносъ, которымъ она какъ бы разбивается на двѣ вѣтви; западная идетъ въ Гижигинскую губу и обходитъ ея побережья въ направленіи противномъ движенію часовой стрѣлки; такимъ образомъ вліяніе этого слабаго постояннаго теченія въ губѣ сказывается тѣмъ, что подъ восточнымъ ея берегомъ оно нѣсколько усиливаетъ приливныя теченія и ослабляетъ отливныя, тогда какъ подъ западнымъ берегомъ губы явленіе будетъ носить обратный этому характеръ. Величина этого теченія незначительна и не превосходитъ 8—10 миль въ сутки.

Благодаря значительнымъ амплитудамъ приливо-отливовъ въ Гижигинской губѣ, приливо-отливныя теченія въ ней достигаютъ замѣтныхъ значеній и во всякомъ случаѣ должны приниматься во вниманіе, особенно при плаваніяхъ, совершающихся въ туманѣ. Особенно замѣтны эти теченія подъ побережьями въ время близкое къ сизигіямъ, когда и скорости ихъ бываютъ наибольшими; такъ, въ раіонѣ мыса Тайгоносъ онѣ доходятъ до 2—2½ узловъ, причемъ постепенно слабѣютъ къ сѣверу; вдоль западнаго берега губы эти теченія

доходятъ до 1 — $1^1/_2$ узловъ; на приливѣ приливныя теченія направляются вдоль береговъ къ сѣверу, а на отливѣ—къ югу. Подъ сѣвернымъ берегомъ губы теченія тоже имѣютъ мѣсто, но здѣсь правильность ихъ нарушается нерѣдко тѣмъ, что особенно справедливо для средины этого побережья, что въ одной и той же фазѣ явленія, теченія изъ за очертаній береговъ идутъ навстрѣчу одно другому и тѣмъ нарушаютъ общую картину. Вышеуказанныя скорости теченій даны для сизигій; въ квадратуры величина теченій нѣсколько, однако немного, меньше.

Приливы и отливы. Приливная волна входитъ въ Гижигинскую губу съ юга и юговостока; такое заключеніе можетъ быть выведено во-первыхъ потому, что прикладные часы увеличиваются въ сѣверномъ направленіи, а во-вторыхъ имѣютъ для западнаго берега ея всюду большія значенія, чѣмъ для восточнаго. Далѣе, какъ и во всякомъ водномъ бассейнѣ со сходящимися берегами, амплитуды приливовъ увеличиваются по мѣрѣ продвиженія къ сѣверу къ вершинѣ губы; однако, во вниманіе къ тому, что схожденіе береговъ не такъ велико, амплитуды не претерпѣваютъ рѣзкаго увеличенія; для примѣра можно указать, что въ то время какъ въ южной части губы амплитуда сизигійнаго прилива доходитъ до 22 футъ, въ вершинѣ ея она увеличивается всего до 26 футъ.

Само явленіе приливовъ, разбирая его послѣдовательно въ разное время луннаго мѣсяца, совершается въ общемъ неправильно; такъ, въ сизигіи имѣетъ мѣсто одна волна въ сутки со средней для всей Гижигинской губы амплитудой до 24 футъ; время прилива менѣе таковаго же отлива (10 и 14 часовъ), вслѣдствіе чего приливная волна имѣетъ болѣе крутой подъемъ и нѣсколько болѣе пологій спускъ; далѣе, обычно па второй, много на третій день послѣ сизигій на нисходящемъ склонѣ волны появляется сперва какъ бы кратковременная задержка въ паденіи уровня; эта задержка, выражающаяся сперва только какъ бы въ короткомъ времени стоянія уровня, постепенно развивается въ малую добавочную волну,

за счетъ которой амплитуда главной волны начинаетъ сбавляться и ко времени полной квадратуры уже имѣютъ мѣсто двѣ волны съ амплитудами до 9—11 футъ и съ малымъ, не превышающимъ 5 футъ, паденіемъ уровня между вершинами обѣихъ волнъ. Миновавъ квадратуру, почти тотчасъ же двѣ волны пропадаютъ, уступая мѣсто одной съ плоской вершиной (стояніе высокаго уровня); по мѣрѣ подхода къ сизигіямъ это стояніе уровня быстро пропадаетъ и явленіе прилива совершается далѣе въ видѣ одной волны съ довольно рѣзко заостренной вершиной.

Рельефъ дна. Въ средней части входа въ Гижигинскую губу находятся глубины въ 70—75 саженъ, которыя медленно и постепенно уменьшаются ко всѣмъ ея побережьямъ, доходя до 30 саженъ въ среднемъ разстояніи 10 миль отъ берега; таковъ западный берегъ губы въ раіонѣ мысовъ Арегичинскаго—Вилигинскаго; отъ сѣвернаго, болѣе отмелаго, берега губы линія 20-ти саженныхъ глубинъ отходитъ на разстояніе до 14—15 миль. Восточный берегъ губы, гораздо болѣе разнообразный по своему строенію, чѣмъ западный, и значительно болѣе него изрѣзанный, даетъ и рядъ отступленій отъ этого общаго правила. Такъ, въ южной его половинѣ тамъ, гдѣ выдаются въ море крутые, скалистые мысы, линія 30-ти саженныхъ глубинъ подходитъ вплотную къ берегу и вмѣстѣ съ тѣмъ отнюдь не заходитъ въ расположенные на этомъ берегу заливы; поэтому распредѣленіе глубинъ здѣсь не такъ правильно, какъ въ остальныхъ раіонахъ губы, всецѣло завися отъ того участка побережья, къ которому приближается судно. Линія глубинъ въ 40 саженъ обходитъ берега губы въ разстояніи 18—20 миль; въ сѣверовосточной ея части она отходитъ отъ побережья, а на параллели мыса Тайгоносъ рѣзко къ нему склоняется и проходитъ въ разстояніи 2—3 миль отъ его оконечности.

Наиболѣе глубокая часть губы имѣетъ илистое дно, смѣняющееся на песчаное и каменистое съ приближеніемъ къ ея берегамъ.

Флора и фауна. Берега Гижигинской губы покрыты повсемѣстно довольно густымъ, хотя и низкорослымъ, преимущественно хвойнымъ лѣсомъ, подходящимъ всюду довольно близко къ морю. Изъ различныхъ породъ деревьевъ, составляющихъ этотъ лѣсной покровъ, преобладаютъ ель, лиственница, пихта и кедровникъ; изъ лиственныхъ деревьевъ встрѣчаются береза, рябина и ольха. Рѣчныя долины покрыты преимущественно кустарникомъ и только глубже въ материкъ начинаетъ рости лѣсъ; здѣсь же замѣчается роскошный коверъ густой травы и цвѣтовъ, быстро покрывающихъ почву во время короткой сѣверной весны.

Изъ ягодъ повсемѣстно встрѣчается въ громадномъ количествѣ брусника, голубица, шикша и морошка; можно найти клюкву, княженику, смородину и малину.

Въ озерахъ и рѣчныхъ пространствахъ побережій встрѣчается много водной прѣсноводной птицы, особенно обильной во время весенняго и осенняго перелетовъ; лѣсной птицы тоже достаточно въ почти нетронутыхъ человѣкомъ лѣсныхъ пространствахъ края.

Рѣки обилуютъ періодически идущей въ нихъ съ моря рыбой преимущественно красныхъ породъ, за которой идутъ встрѣчающіяся всюду на побережьяхъ нерпы. Сивучьихъ лежбищъ не обнаружено; замѣчены киты и касатки.

Медвѣдь, волкъ, лиса, россомаха, бѣлка и горностай довольно многочисленны въ лѣсахъ побережья и добываніе шкуръ этихъ животныхъ служитъ важнымъ подспорьемъ въ жизни обитателей.

Населеніе. Населеніе какъ прибрежнаго района, такъ въ особенности и болѣе удаленныхъ отъ моря частей материка, болѣе чѣмъ слабо; большею частью отдѣльныя мелкія селенія располагаются близь устьевъ рѣкъ, что совершенно оправдывается необходимостью для жителей въ лѣтнее время успѣть запастись главнымъ продуктомъ своего питанія,—рыбой. Наи-

болѣе населеннымъ пунктомъ въ губѣ является селеніе Гижига, расположенное въ крайней сѣверовосточной ея части на рѣкѣ того же имени; селеніе это является въ то же время и административнымъ центромъ всего обширнаго Гижигинскаго уѣзда. Кромѣ этого болѣе значительнаго селенія въ устьяхъ рѣкъ находятся еще пять-шесть небольшихъ поселеній.

Плаваніе. Плаваніе въ Гижигинской губѣ, благодаря значительнымъ ея размѣрамъ и отсутствію удаленныхъ отъ побережій опасностей, не трудно; въ ясныя погоды можно вездѣ подойти безпрепятственно на видимость ея береговъ и вполнѣ увѣренно опредѣлиться.

Въ туманѣ хорошимъ руководствомъ будетъ служить лотъ, къ помощи котораго слѣдуетъ прибѣгать во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, когда нельзя оріентироваться помощью береговыхъ опредѣленій.

Подходя къ западному, сѣверному и сѣверовосточному берегамъ Гижигинской губы, можно смѣло подходить къ берегу до глубинъ въ 30 саженъ, послѣ чего уже надлежитъ очень осторожно слѣдовать далѣе. Если плаваніе располагается къ южной половинѣ восточнаго берега губы, то здѣсь съ полученіемъ глубинъ, меньшихъ 40 саженъ, слѣдуетъ уже принять всѣ предосторожности, помня, что подъ мысами Теланскимъ и особенно Тайгоносъ линія 30-ти саженныхъ глубинъ проходитъ въ непосредственной къ нимъ близости.

Полезно, для сужденія о возможномъ сносѣ, принимать во вниманіе теченія. сообразуясь съ прикладными часами различныхъ пунктовъ побережья.

Время съ декабря по середину іюля требуетъ соблюденія предосторожностей на случай возможной встрѣчи съ плавающими льдами.

Отъ мыса Сѣраго къ мысу Островному. Разстояніе между мысами Сѣрымъ и Островнымъ равно $16^1/_2$ милямъ, а направленіе берега между ними весьма близко къ румбу NO—S'W. Береговая линія въ большей своей части невы-

соко-обрывиста, переходя въ скалистое побережье у мелкихъ выдающихся въ море мысковъ, раздѣляемыхъ небольшими впадинами съ галечнымъ побережьемъ; возвышенности въ этомъ раіонѣ берега нѣсколько болѣе удалены отъ моря, чѣмъ раньше; склоны ихъ не доходятъ вплотную къ морю, образовывая въ ближайшемъ къ нему раіонѣ какъ бы родъ невысокаго плоскогорья, круто обрывающагося къ морю невысоко-обрывистымъ берегомъ. Цвѣтъ береговыхъ обрывовъ преимущественно коричневато-бурый; иногда онъ прерывается небольшими участками сѣроватой окраски, а изрѣдка обрывы берега имѣютъ полосатый видъ отъ идущихъ наклонно къ горизонту слоевъ разнаго характера горныхъ породъ. Особенностью мелкихъ, расположенныхъ на побережьѣ, мысковъ является весьма частое присутствіе подъ ними короткихъ каменистыхъ рифовъ, затопляемыхъ во время прилива и хорошо видимыхъ въ видѣ осыхающихъ каменистыхъ грядъ на отливѣ. Эти короткіе рифы являются несомнѣннымъ признакомъ размыванія береговыхъ обрывовъ, въ которыхъ часто виднѣются береговые кекуры, располагающіеся подъ самыми оконечностями мысковъ. Высота береговыхъ обрывовъ колеблется отъ 150 до 250 футъ и берегъ въ общемъ однообразенъ, представляя собою мало хорошо примѣтныхъ мѣстъ; около параллели 60°39′N близь оконечности небольшого выступа берега южнѣе небольшой его впадины съ галечнымъ побережьемъ находится остроконечный, въ видѣ небольшого конуса, береговой кекуръ, примѣтный благодаря своему пестрому полосатому цвѣту, получившемуся отъ ряда наклонныхъ къ горизонту полосъ различныхъ горныхъ породъ. У самаго моря, тотчасъ же за кромкой обрыва, начинаются поросли ползучаго кедровника и мелколѣсья; во впадины береговой черты часто впадаютъ небольшіе рѣчки и ручьи, протекающіе по короткимъ долинкамъ, покрытымъ травою и кустарникомъ.

Глубины въ разстояніи 1—1¼ мили отъ береговой линіи доходятъ въ среднемъ до 12—13 саженъ; колебанія ихъ въ ту и другую стороны доходятъ до 3—4 саженъ, такъ что встрѣчаются глубины какъ въ 8, такъ и въ 16—17 саженъ. Грунтъ перемѣнный изъ песка, гальки и камня.

Мысъ Островной. Мысъ Островной расположенъ въ $\varphi=60^\circ 42',5$ N и $l=155^\circ 54'$ Ost отъ Гринвича и является южной оконечностью отходящаго на югъ отъ побережья небольшого полуострова съ возвышенными берегами; длина этого полуострова доходитъ до 2 миль, а ширина въ его средней, нѣсколько расширенной, части едва превышаетъ одну милю. Весь полуостровъ выполненъ невысокой плоской возвышенностью, высшая точка которой находится въ его сѣверозападной части, и, будучи выше прибрежной полосы плоскогорья, придаетъ мысу типичный профиль, послужившій поводомъ для его названія; съ нѣкотораго разстоянія мысъ представляется въ профиль какъ бы островомъ, соединяющимся затѣмъ съ материкомъ. Этотъ видъ мысъ имѣетъ лишь въ профиль; съ моря же онъ почти ничѣмъ не выдѣляется отъ побережья.

На StO въ полумилѣ отъ оконечности мыса Островного расположенъ небольшой скалистый, лишенный растительности островокъ, вытянутый по румбу SSW—NNO, длиною не свыше двухъ кабельтовыхъ; въ профиль островокъ этотъ представляется иззубренной скалой, высшая точка которой, въ видѣ нѣсколько заостренной вершинки высотою до 50 футъ, находится въ ея сѣверной части; островокъ со всѣхъ сторонъ окруженъ камнями, особенно далеко отходящими къ югу отъ него; часть этихъ камней, ближайшая къ островку, надводны; болѣе удаленные протягиваются каменистой грядой, частью закрывающейся въ полныя воды; крайніе къ югу камни располагаются въ разстояніи одной мили отъ оконечности мыса и въ полумилѣ отъ островка. Этотъ каменистый рифъ повидимому круто обрывается во всѣ стороны, такъ какъ въ полумилѣ къ SSW-у отъ него измѣрена глубина въ 13 саженъ, а въ такомъ же разстояніи къ востоку-свыше 20 саженъ при каменистомъ грунтѣ.

Заливъ Островной (Аслачанскій). Своимъ выдавшимся къ югу положеніемъ полуостровъ съ мысомъ Островнымъ на его оконечности образовалъ къ западу отъ себя вдающуюся до 2 миль въ материкъ къ сѣверу впадину, носящую на-

званіе залива Островного или, по мѣстному, Аслачанъ. Границей залива отъ моря можно принять линію, соединяющую оконечность мыса Островного съ небольшимъ выступомъ берега на материкѣ, расположеннымъ почти на одной съ нею параллели и носящимъ названіе мыса Южнаго; разстояніе между этими мысами доходитъ до $2^1/_2$ миль, что и является шириною залива во входѣ въ него. Къ сѣверу заливъ Островной, благодаря схожденію своихъ береговъ, постепенно суживается, такъ что въ срединѣ его ширина не превосходитъ $1^1/_2$ миль, сохраняясь затѣмъ близкой къ этому значенію и далѣе въ заливъ. Западный и восточный берега залива частью обрывисты, частью скалисты; наибольшей высоты достигаютъ скалистые обрывы въ средней части восточнаго берега, гдѣ къ морю подходитъ крутой склонъ выполняющей полуостровъ возвышенности. Сѣверное побережье залива протягивается по румбу OSO—WNW до двухъ миль; оно низменно, состоитъ изъ песка и гальки и въ ближайшей къ морю части покрыто травою, а глубже въ материкъ ползучимъ кедровникомъ; въ крайнюю сѣверозападную часть залива впадаетъ рѣчка Аслачанъ; устье ея почти осыхаетъ въ малыя воды.

Почти въ центральной части залива въ близко одинаковыхъ разстояніяхъ отъ его побережій расположенъ небольшой, имѣющій кубическую форму, островокъ съ обрывистыми берегами. Верхняя площадка островка покрыта густой травой, гдѣ гнѣздятся топорки и чайки, а въ обрывахъ его побережій замѣчено множество бакланьихъ гнѣздъ. Островокъ вытянутъ по параллели и окруженъ камнями и рифами, осыхающими въ малыя воды; особенно далеко отходятъ эти рифы къ западу и, соединяясь подводной грядою съ камнями, идущими отъ западнаго берега залива, дѣлаютъ невозможнымъ проходъ между островкомъ и материкомъ; хотя къ востоку отъ островка рифы много короче западныхъ, однако и здѣсь изъ за очень небольшихъ глубинъ плаваніе невозможно; сѣвернѣе островка глубины тоже очень незначительны, а въ сизигійные отливы почти вся вершина залива сѣвернѣе параллели островка осыхаетъ.

Входя въ заливъ, не слѣдуетъ придерживаться его западнаго берега, гдѣ и глубины меньше и дно болѣе неровно, вслѣдствіе чего при каменистомъ грунтѣ возможно ожидать очень рѣзкихъ колебаній глубинъ; желая получить прикрытіе отъ вѣтровъ,—слѣдуетъ подходить къ восточному его побережью и, придерживаясь разстоянія до полумили отъ береговой линіи, входить въ восточную половину залива; если не переходить за значеніе пеленга мыса Островного до румба OtS, —то не будетъ получено глубинъ меньшихъ $4^1/_2$—5 саженъ. Вообще входя въ заливъ гдѣ-бы то ни было, слѣдуетъ всегда идти по лоту и помнить, что подъемъ дна за линіей 5-ти саженныхъ глубинъ идетъ очень рѣзко. Грунтъ въ восточной части залива песокъ и илъ съ пескомъ и достаточно хорошо держитъ якорь.

Заливъ Островной открытъ вѣтрамъ отъ SW-а черезъ S до Ost-а; возможно, что небольшія суда, войдя въ восточную часть залива сколь возможно сѣвернѣе, могутъ получить укрытіе отъ восточныхъ и даже OSO-ыхъ вѣтровъ.

Почти посрединѣ сѣвернаго берега залива Островного у самаго берега моря опредѣленъ Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi = 60°44'0.''3$ N и $l = 155°51'5,''3$ Ost отъ Гринвича; на мѣстѣ астрономическихъ наблюденій въ томъ же году сооруженъ небольшой пирамидальный знакъ, обшитый досками и выбѣленный известью. Склоненіе компаса, опредѣленное въ 1913 году, равнялось 5°30′ W.

Прикладной часъ залива равенъ $IV^h\ 50^m$; высота сизигійнаго прилива доходитъ до 22 футъ при одной суточной волнѣ; около квадратуры двѣ волны съ амплитудами въ 8 и 11 футъ. Прикладной часъ за періодъ луннаго мѣсяца имѣетъ колебанія до $1^1/_2$—2 часовъ и вышеприведенное его значеніе относится до сизигійнаго періода.

Заливъ Островной необитаемъ; на побережьяхъ его замѣчено много медвѣжьихъ слѣдовъ, а въ заросляхъ кедров-

ника обнаружены единичные горностаи. Въ мелководной вершинѣ залива близъ устья рѣки Аслачанъ держится много нерпъ.

Отъ мыса Островного до рѣки Туманы. Устье рѣки Туманы расположено въ 14 миляхъ къ сѣверу отъ мыса Островного близъ параллели 60°56′ N. Берегъ Гижигинской губы идетъ здѣсь близко къ меридіану и, лишь подходя къ рѣкѣ Туманѣ, нѣсколько склоняется къ востоку. Вдоль берега во всемъ этомъ раіонѣ протягиваются возвышенности, превышающія нерѣдко 2000—2500 футъ надъ уровнемъ моря; склоны ихъ въ сторону моря круто спускаются лишь въ ближайшей къ самому хребту части высокостей, отъ подошвъ которыхъ отходитъ очень пологій склонъ, образующій подъ берегомъ какъ бы родъ невысокаго плоскогорья, круто обрывающагося въ него невысокимъ, скалистымъ, изжелта-бураго цвѣта, побережьемъ. Береговая линія изрѣзана мелкими галечными впадинами, отдѣляемыми другъ отъ друга небольшими скалистыми мысками, подъ которыми часто виднѣются причудливой подчасъ формы кекуры и короткіе каменистые рифы, осыхающіе въ малыя воды и скрывающіеся подъ горизонтомъ воды на приливѣ. Только иногда общій однообразный бурый цвѣтъ побережья нарушается отдѣльными, болѣе свѣтлыми, пятнами песчаныхъ осыпей желтоватаго и сѣроватаго оттѣнковъ.

Глубины. Глубины въ разстояніи 1—1¼ мили отъ побережья близки къ 20 саженямъ, давая иногда небольшія уклоненія то въ ту, то въ другую сторону отъ этого средняго своего значенія; грунтъ перемѣнный; обычно дно каменисто близъ выступающихъ въ море мысковъ и песчано въ раіонѣ выдающихся въ материкъ впадинъ.

Рѣка Тумана. Рѣка Тумана, какъ сказано было ранѣе, впадаетъ въ Гижигинскую губу близъ параллели 60°56′ N. Самое устье рѣки находится въ южной части участка низменнаго песчано-галечнаго побережья длиною почти въ три мили, заключеннаго между двумя слабо выдающимися въ море

невысокими скалистыми мысками. Нѣсколько выдавшееся въ море относительно линіи побережья положеніе обоихъ этихъ мысковъ образовываетъ здѣсь какъ бы пологую впадину, которой можетъ быть присвоено названіе Туманского рейда; рейдъ этотъ совершенно открытъ всѣмъ вѣтрамъ отъ NO-а черезъ Ost и S до SW-а и только небольшія шхуны могутъ найти относительно укрытыя временныя стоянки отъ сѣверо-восточныхъ и юговосточныхъ вѣтровъ, подойдя сколько можно ближе подъ обрывы соотвѣтственно сѣвернаго и южнаго мысовъ рейда.

Южный мысъ рейда невысоко скалистъ; обрывы его имѣютъ бурый цвѣтъ, а близь самой оконечности его имѣется сквозной, въ видѣ отверстія въ скалѣ, гротъ, упрочившій за мысомъ названіе Дыряваго. Отъ оконечности мыса отходитъ короткій каменистый рифъ въ юговосточномъ направленіи, заканчивающійся двумя небольшими кекурами.

Тотчасъ же за мысомъ берегъ на короткое время уходитъ въ материкъ, а затѣмъ вновь принимаетъ прежнее NNO-ое направленіе, переходя въ низменное песчано-галечное побережье. Непосредственно къ самому мысу примыкаетъ устье рѣки Туманы, выходящей къ морю отъ сѣверозапада изъ долины между горными хребтами; нѣсколько не доходя до моря, рѣка круто измѣняетъ направленіе своего русла изъ юговосточнаго въ южное, такъ что южная часть низменнаго побережья Туманского рейда является какъ бы косой, отдѣляющей рѣку отъ моря. Самое устье рѣки мелководно, имѣетъ баръ, вполнѣ проходимый однако для катеровъ и кунгасовъ при горизонтѣ воды выше средняго; приливо-отливныя, а въ особенности послѣднія, теченія въ устьѣ значительны.

Долина рѣки Туманы покрыта травою и кустарникомъ; коса лишена лѣсного покрова и одѣта лишь зарослями травы. На внутреннемъ берегу косы близь впаденія рѣки въ море расположено небольшое селеніе Туманское; дома его плохо видны съ моря; расположенная близь нихъ часовня, отчасти благодаря своему болѣе возвышенному положенію, отчасти

Виды лагуны рѣки Туманы вблизи устья.

Часовня въ селеніи Туманском.

Группа тунгузовъ у селенія Туманского.

изъ-за своей высокой съ крестами крыши, достаточно хорошо усматривается съ моря. Въ лѣтнее время весьма малочисленное осѣдлое населеніе временно пополняется прикочевывающими изъ материка тунгусами, подходящими къ морю для ловли рыбы, періодически идущей въ рѣку.

Отъ конца косы у устья рѣки Туманы низменное песчано-галечное побережье протягивается въ NNO-мъ направленіи до $2^3/_4$ мили и подходитъ къ сѣверному мысу Туманского рейда; послѣдній представляетъ собою небольшую отдѣльную скалу, поднимающуюся изъ песка и гальки и своимъ присутствіемъ образующую небольшой выступъ берега съ невысоко скалистымъ побережьемъ; отъ конца выступа въ южномъ направленіи отходитъ короткій осушной рифъ, на оконечности котораго находится надводный камень.

Подробнаго промѣра Туманского рейда исполнено не было; сколько можно судить по галсамъ произведеннаго рекогносцировочнаго промѣра, рейдъ чистъ отъ опасностей и глубины постепенно уменьшаются къ низменному его побе-

режью, доходя до 4—5 саженъ въ разстояніи 3—4 кабельтовыхъ отъ берега; имѣя надобность въ производствѣ разгрузочныхъ операцій въ рѣку, не слѣдуетъ становиться близко къ ея устью, такъ какъ теченія здѣсь довольно сильны; лучше отдавать якорь противъ средины низменнаго песчанаго берега. Грунтъ песокъ и галька и сносно держитъ якорь.

Отъ рѣки Туманы къ мысу Вилигинскому. Отъ сѣвернаго мыса Туманского рейда совершенно не изрѣзанное, почти прямолинейное, побережье протягивается на протяженіи 26 миль въ сѣверовосточномъ направленіи до мыса Вилигинскаго. Почти тотчасъ же къ сѣверу оно измѣняетъ свой характеръ: невысоко скалистыхъ бурыхъ мысковъ становится все меньше и меньше; все чаще и чаще они смѣняются осыпями желтоватаго и сѣроватаго цвѣтовъ, которыя вскорѣ тянутся по побережью непрерывной однообразной грядою; значительныя возвышенности до 3000 футъ высотою располагаются въ разстояніи всего до 2—3 миль отъ моря, посылая къ нему свои пологіе, кой гдѣ поросшіе лѣсомъ склоны, заканчивающіеся осыпями изъ песчаниковыхъ и песчаныхъ породъ.

Рѣка Вилига. Не доходя 11 миль до мыса Вилигинскаго, въ море впадаетъ рѣка Вилига, выходящая довольно широкой долиной, быстро суживающейся въ материкѣ обступающими ее съ обѣихъ сторонъ горами. Долина эта выходитъ къ морю участкомъ низменнаго песчанаго побережья длиною до $3^1/_2$ миль; устье рѣки приходится въ южной трети этого побережья и въ нижнемъ теченіи рѣки густо покрыто травою и кустарникомъ. Долина рѣки уходитъ въ материкъ въ сѣверозападномъ направленіи, а по рѣкѣ проходитъ граница между Охотскимъ и Гижигинскимъ уѣздами.

Сѣвернѣе устья рѣки Вилиги направленіе береговой черты остается прежнимъ; здѣсь сперва близко къ морю подходятъ крутыя песчаныя осыпи подступившихъ близко къ берегу высокостей, хребетъ которыхъ затѣмъ, въ связи съ уклоненіемъ береговой линіи къ востоку, нѣсколько отходитъ

отъ моря, посылая къ нему только уже холмистые свои отроги, высотою до 500—600 футъ; въ связи съ этимъ въ ближайшемъ къ югу отъ мыса Вилигинскаго раіонѣ, осыпи замѣтно теряютъ свою высоту и время отъ времени прерываются небольшими участками низменнаго песчанаго побережья у устьевъ небольшихъ рѣчекъ, нерѣдко впадающихъ здѣсь въ море.

Глубины. Глубины подъ берегомъ въ раіонѣ отъ Тумапского рейда до мыса Вилигинскаго всецѣло зависятъ отъ характера побережья; тамъ, гдѣ въ береговой линіи преобладаетъ невысоко скалистое побережье—и глубины нѣсколько больше, доходя 20 саженъ въ $1^1/_2$—2 отъ него миляхъ; противъ песчаныхъ осыпей, вѣроятно въ силу непрерывнаго ихъ размыванія и отложенія затѣмъ размытыхъ частицъ подъ берегомъ, и глубины меньше, доходя лишь до 10—15 саженъ въ томъ же разстояніи отъ побережья; въ первомъ случаѣ преобладаетъ каменистый грунтъ, а во второмъ—песокъ и галька.

Мысъ Вилигинскій. Мысъ Вилигинскій представляетъ собою крайнюю южную оконечность небольшого выдавшагося полуострова, отходящаго отъ материка въ южномъ направленіи до $1^1/_4$ мили узкимъ языкомъ шириною нѣсколько менѣе мили. Въ виду того, что береговыя возвышенности минуютъ своими склонами раіонъ этого полуострова,—онъ представляетъ собою въ профиль ровную площадку, круто обрывающуюся со всѣхъ сторонъ въ море скалистыми обрывами до 300—400 футъ высотою.

Въ профиль оконечность мыса Вилигинскаго при слѣдованіи недалеко отъ берега представляется съ большихъ разстояній въ видѣ крутого обрыва, почти отвѣсно падающаго въ море съ расположеннымъ близъ него отдѣльнымъ кекуромъ; по мѣрѣ подхода къ мысу кекуръ этотъ соединяется съ нимъ и представляется въ видѣ крутой со всѣхъ сторонъ остроконечной скалы высотою въ половину обрывовъ мыса, соединяющейся съ нимъ небольшимъ скалистымъ же невысокимъ

перешейкомъ. Обрывъ мыса, круто поднимаясь въ материкъ, образовываетъ сперва небольшую заостренную вершину, за которой глубже въ материкъ находится небольшая сѣдловинка, переходящая затѣмъ въ ровную поверхность полуострова. Въ сѣдловинкѣ отчетливо видны два близко стоящихъ другъ къ другу столба-кекура, образовавшіеся очевидно изъ вывѣтрившихся породъ.

Мысъ Вилигинскій не имѣетъ рифа; въ $^3/_4$ мили отъ его оконечности глубины доходятъ до 10—11 саженъ, увеличиваясь до 15—16 саженъ въ одной милѣ восточнѣе побережья полуострова.

Своимъ выдавшимся положеніемъ мысъ Вилигинскій образовываетъ къ западу отъ себя впадину, въ которой, подойдя возможно ближе къ ея сѣверному побережью, небольшія суда могутъ расчитывать получить укрытіе отъ сѣверовосточныхъ и даже восточныхъ вѣтровъ.

Отъ мыса Вилигинскаго къ заливу Пестрая Дресва. У мыса Вилигинскаго берегъ дѣлаетъ рѣзкій изломъ и протягивается въ дальнѣйшемъ до 18 миль въ меридіанальномъ направленіи къ заливу Пестрая Дресва; здѣсь онъ мало извилистъ, только иногда выступая въ видѣ небольшихъ средней высоты скалистыхъ изсѣра-бурыхъ мысковъ, раздѣляемыхъ небольшими впадинками съ песчано-галечнымъ побережьемъ. Возвышенности, какъ и раньше, непрерывной грядой идутъ близъ побережья, и, миновавъ мысъ Вилигинскій, подходятъ къ морю, достигая въ $1^1/_2$—2 миляхъ отъ него высоты въ 1500—2000 футъ. Песчаныя сѣро-желтаго цвѣта осыпи пропадаютъ и берегъ становится однообразнымъ; въ 3 миляхъ сѣвернѣе оконечности мыса Вилигинскаго отъ одного изъ небольшихъ мысковъ отходитъ къ NNO-у до полумили каменистый рифъ съ двумя на немъ кекурами. Ближайшая часть берега бѣдно одѣта лѣснымъ покровомъ, будучи большею частью покрыта лишь зарослями ползучаго кедровника.

Въ разстояніи $1^1/_4$—$1^1/_2$ миль отъ береговой линіи глубины держатся довольно ровныя въ предѣлахъ 12—16

саженъ; дно большею частью каменисто; изрѣдка попадается песокъ и галька.

Заливъ Пестрая Дресва. Въ крайней къ сѣверу части раіона побережья между мысомъ Вилигинскимъ и заливомъ Пестрая Дресва близь параллели 60°30′ N, благодаря нормально подходящему къ морю отрогу возвышенностей, выдается къ востоку до $^3/_4$ мили небольшой возвышенный полуостровокъ со скалистыми берегами шириною около полумили; полуостровъ этотъ вмѣстѣ съ излучиной побережья сѣвернѣе его, изгибающагося черезъ N до Ost-а, образовываетъ небольшую впадину берега, носящую названіе залива Пестрая Дресва. Какъ по своимъ малымъ размѣрамъ, такъ и по относительно незначительнымъ глубинамъ, впадина эта отнюдь не заслуживаетъ названія залива; слѣдуетъ думать, что это давно присвоенное ей названіе выражаетъ собою лишь понятіе о томъ, что здѣсь якорная стоянка будетъ болѣе укрыта, чѣмъ въ другомъ мѣстѣ всего бѣднаго хоть мало мальски прикрытыми отъ вѣтровъ съ моря якорными стоянками западнаго берега Гижигинской губы.

Крайняя сѣверовосточная оконечность полуострова, отдѣляющаго съ юга заливъ отъ моря, носитъ названіе мыса Надежды; онъ представляетъ собою крутой скалистый обрывъ до 300 футъ высотою сѣраго цвѣта, отъ подножія котораго отходитъ каменистый рифъ въ сѣверовосточномъ направленіи до $^1/_4$ мили. Мысомъ Надежды начинается южное побережье залива Пестрая Дресва, протягивающееся къ западу до 6 кабельтовыхъ; восточная его половина скалиста; западная состоитъ изъ песка и гальки, причемъ здѣсь за узкой косой расположено небольшое вытянутое вдоль побережья озерко, вода котораго солоновата, а уровень слѣдитъ за уровнемъ моря, причемъ очевидно вода просачивается черезъ песокъ и гальку косы. Миновавъ озерко, побережье круто загибается къ сѣверу; здѣсь, за узкой полосой изъ песка и гальки, идетъ параллельно береговой линіи обрывъ, доходящій до самаго устья небольшой рѣчки, впадающей въ 350 саженяхъ сѣвернѣе крайней югозападной части залива. Устье этой небольшой

рѣчки очень узко и мелководно; рѣчка въ дальнѣйшемъ заворачиваетъ черезъ N до Ost-а и идетъ вдоль западнаго и сѣвернаго побережій залива, отдѣляясь отъ моря галечной косой, имѣющей среднюю ширину до 250 саженъ; обойдя заливъ, рѣчка эта уходитъ въ сѣверовостоку узкой долиной между прибрежными возвышенностями; русло рѣчки, или, какъ правильнѣе его слѣдуетъ назвать,—рѣчная лагуна, имѣетъ ширину до 40—50 саженъ и только иногда расширяется до 120—150 саженъ. Лагуна эта мелководна; глубина въ ней не превышаетъ 2—3 футъ. Вполнѣ возможно, что рѣчка, впадающая въ заливъ, не является самостоятельной водной артеріей, а представляетъ собою лишь одинъ изъ рукавовъ болѣе значительной рѣчки Пропащей, впадающей въ море въ 7 миляхъ сѣвернѣе залива.

За устьемъ рѣчки побережье залива начинаетъ постепенно заворачивать на востокъ и въ меридіанѣ мыса Надежды уже идетъ по параллели, склоняясь далѣе на короткое время до OSO-а и затѣмъ вновь постепенно приближаясь къ параллели. Въ меридіанѣ мыса Надежды ширина залива не превосходитъ одной мили; далѣе къ востоку онъ непосредственно соприкасается съ водами открытаго моря. Сѣверный берегъ залива сплошь низменный и состоитъ изъ массъ плотно слежавшейся гальки и песка; онъ, какъ указано было ранѣе, представляетъ изъ себя какъ бы косу между лагуной рѣки и моремъ, покрытую травой и глубже въ материкъ ползучимъ кедровникомъ.

Возвышенности, окружающія заливъ, доходятъ до 2000 футъ и болѣе надъ уровнемъ моря; склоны ихъ къ побережьямъ залива однако пологи и упираются своими подошвами въ правый берегъ рѣчной лагуны, подъ которымъ нигдѣ не даютъ обрывистаго побережья.

На сѣверномъ берегу залива къ NNO-у отъ оконечности мыса Надежды опредѣленъ въ 1913 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi=61°31'43'',6$ N и $l=156°43'57''.8$ Ost отъ Гринвича.

Истинный азимутъ оконечности мыса Надежды съ мѣста наблюденій есть SW 26°56′. Опредѣленное въ томъ же году склоненіе компаса оказалось равнымъ 4°49′ W.

Прикладной часъ, опредѣленный по наблюденіямъ приливо-отливовъ за сравнительно короткій періодъ времени, равенъ приблизительно V^h 30^m; высота сизигійнаго прилива доходитъ до 23 футъ при одной волнѣ въ сутки; въ квадратуры двѣ волны съ амплитудами въ 10 и 12 футъ.

Заливъ необитаемъ; на берегахъ его много ягодъ: брусника, голубица, княженика, шикша и морошка встрѣчаются въ большомъ количествѣ; на берегу замѣчено много медвѣжьихъ слѣдовъ. Въ обрывахъ мыса Надежды гнѣздятся бакланы, да на побережьяхъ залива водятся чайки и канюги. Близь устья рѣчки замѣчены нерпы, выходящія на отливѣ на небольшія осушки близь устья.

Заливъ Пестрая Дресва не обладаетъ значительными глубинами; на траверзѣ мыса Надежды въ разстояніи $^3/_4$ мили отъ берега глубины около 8 саженъ, сбавляющіяся до 6 саженъ во входѣ въ заливъ. Рифъ мыса Надежды приглубъ, рѣзко обрываясь на глубину до 4 саженъ. Меридіанъ оконечности мыса служитъ границей глубинъ въ 4 сажени; къ западу отъ него онѣ не превышаютъ 22—23 футъ, постепенно сбавляясь къ вершинѣ залива. Сѣверный и южный берега залива болѣе приглубы чѣмъ западный; такъ, линія 2-хъ саженныхъ глубинъ обходитъ первые въ разстояніи $1—1^1/_2$ кабельтовыхъ, удаляясь отъ послѣдняго до $3—3^1/_2$ кабельтовыхъ. Грунтъ почти повсемѣстно песокъ и галька.

Для небольшихъ судовъ возможно получить прикрытіе какъ отъ сѣверныхъ, такъ и отъ сѣверовосточныхъ вѣтровъ, подойдя возможно ближе къ его сѣверному берегу; войдя сколько можно глубже въ югозападный уголъ залива, можно спокойно стоять при южныхъ и даже юговосточныхъ вѣтрахъ. Такимъ образомъ заливъ совершенно не защищенъ только отъ вѣтровъ, близкихъ къ восточнымъ.

Отъ залива Пестрая Дресва къ мысу Горка. Первымъ къ сѣверу отъ залива Пестрая Дресва болѣе значительнымъ выступомъ берега будетъ служить мысъ Горка. Разстояніе этого мыса отъ залива доходитъ до 23 миль, причемъ общее направленіе береговой линіи весьма близко къ сѣверовосточному. Очертанія берега въ планѣ между этими двумя пунктами весьма напоминаютъ собою латинскую букву S; голова этой буквы будетъ приходиться на мысъ Горку, верхняя и нижняя половины соотвѣтствуютъ пологимъ впадинѣ и выступу берега, а линія нижней ея части уходитъ въ побережье залива Пестрая Дресва.

Въ наиболѣе выдающуюся часть нижней выпуклости, тамъ, гдѣ направленіе береговой линіи изъ восточнаго принимаетъ уже сѣверовосточное направленіе, впадаетъ рѣчка Пропащая; устье ея мелководно и окружено бурунами благодаря окружающимъ его отмелямъ. Береговыя возвышенности протягиваются непрерывнымъ хребтомъ параллельно берегу моря, но въ раіонѣ рѣки Пропащей отстоятъ отъ него до 5—6 миль, посылая къ побережью только края своихъ пологихъ склоновъ; поэтому берегъ здѣсь не высокъ; онъ тянется либо средней высоты крутыми песчаными осыпями сѣроватаго и желтоватаго цвѣтовъ, либо иногда образованъ невысокими скалистыми обрывами бураго цвѣта у выступающихъ въ море незначительныхъ мысковъ, отъ которыхъ отходятъ каменистые рифы.

Устье рѣки Пропащей, а вмѣстѣ съ тѣмъ и близьлежащій къ нему заливъ Пестрая Дресва нетрудно отыскать съ моря благодаря возвышенности въ 2720 футъ высотою, расположенной въ материкѣ въ разстояніи 6½ миль отъ моря почти на одной параллели съ устьемъ рѣки. Возвышенность эта примѣтна не столько своей высотою, сколько обособленнымъ положеніемъ и своимъ профилемъ; возвышаясь въ видѣ отдѣльнаго горнаго массива среди много уступающихъ ей по высотѣ горныхъ отроговъ, она имѣетъ крутые склоны, а близь своей средины небольшую вершинку, какъ бы вѣнчающую собой относительно ровную верхнюю ея поверхность.

Почти въ 5 миляхъ сѣвернѣе устья рѣки Пропащей въ море впадаетъ еще одна небольшая рѣчка; оба устья раздѣлены другъ отъ друга небольшимъ скалистымъ мыскомъ съ обрывистыми бураго цвѣта берегами до 300—400 футъ высотою; тотчасъ же южнѣе этого выступа берега, въ море отходитъ каменистый рифъ по румбу SSO; часть этого рифа состоитъ изъ надводныхъ камней, а часть осыхаетъ въ малыя воды; общее протяженіе этой каменистой гряды доходитъ до $^3/_4$ мили.

Сѣверная половина всего раіона берега между заливомъ Пестрая Дресва и мысомъ Горка идетъ въ ONO-мъ направленіи; береговая линія здѣсь совершенно не изрѣзана и большею частью идетъ въ видѣ непрерывнаго песчанаго обрыва—осыпи, прекращающагося лишь на короткое время, чтобы дать выходъ къ морю разлоговъ съ протекающими въ нихъ рѣчками; устья послѣднихъ примѣтны по низменному песчаному побережью. Возвышенности въ этомъ раіонѣ хотя и протягиваются въ разстояніи 2—3 миль отъ моря, однако уже рѣдко превышаютъ высоту въ 1500 футъ надъ уровнемъ моря; склоны ихъ становятся болѣе пологими, а между ихъ вершинами и моремъ располагается родъ плато, обрывающагося въ него возвышеннымъ берегомъ.

Глубины. Во всемъ раіонѣ берега между заливомъ Пестрая Дресва и мысомъ Горка море болѣе отмело, чѣмъ гдѣ бы то ни было по западному берегу Гижигинской губы; такъ, въ разстояніи 2—$2^1/_2$ миль отъ побережья глубины едва доходятъ до 6—9 саженъ, причемъ повидимому въ нѣкоторыхъ мѣстахъ отходятъ въ море мелководья, что замѣтно по встрѣчающемуся иногда рѣзкому уменьшенію глубинъ на охватывающемъ берегъ промѣрномъ галсѣ. Поэтому подходить къ побережью здѣсь надо съ большой осторожностью, что въ особенности справедливо для южной половины разсматриваемаго раіона. Дно въ южной половинѣ берега преимущественно каменисто; въ сѣверной преобладаетъ галька.

Мысъ Горка. Мысъ Горка расположенъ въ $\varphi=61°41',5$ N и $l=157°24'$ Ost отъ Гринвича; онъ представляетъ собою

южную оконечность небольшого возвышеннаго полуострова, заостренно выдающагося къ югу и обязаннаго своимъ происхожденіемъ возвышенности въ 1700 футъ высотою, своими отрогами выполняющей полуостровъ. Свое названіе мысъ Горка получилъ въ силу того, что на склонѣ указанной выше возвышенности находится небольшая высокость въ 810 футъ, образующая какъ бы горку сѣвернѣе оконечности мыса; эта «горка» дѣлаетъ мысъ примѣтнымъ и послужила основаніемъ для его названія. Берега полуострова, а слѣдовательно и мысы скалисты, круто падаютъ въ море и иззубрены; близь оконечности мыса расположенъ небольшой скалистый островокъ, состоящій изъ ряда иззубренныхъ невысокихъ скалъ и столбовъ, расположенныхъ на одномъ общемъ каменистомъ основаніи; послѣднее связано съ мысомъ осыхающимъ въ малыя воды каменистымъ рифомъ. Въ $^3/_4$ мили отъ оконечности островка измѣрены глубины въ 11—12 саженъ.

Мысъ Горка можетъ быть принятъ за начало сѣвернаго берега Гижигинской губы, такъ какъ за нимъ общее направленіе береговой черты идетъ уже близко къ параллели.

Отъ мыса Горка къ мысу Таватамскому. Отъ мыса Горка берегъ идетъ сперва до $6^1/_2$ миль въ NNO-мъ направленіи, а затѣмъ, миновавъ устье рѣчки Широкой, склоняется къ OtS-у и въ дальнѣйшемъ сохраняетъ это направленіе на разстояніи 18 миль до мыса Таватамскаго. Такимъ образомъ между этими двумя мысами образована обширная пологая впадина, совершенно открытая всѣмъ вѣтрамъ съ моря. Возвышенности, подходя близко къ морю у обоихъ ограничивающихъ эту впадину мысовъ, отступаютъ дальше отъ моря на ея побережьяхъ, посылая къ нимъ свои пологіе склоны. Въ силу такого взаимнаго положенія высокостей и берега послѣдній скалистъ у мысовъ, а на побережьяхъ впадины представляетъ собою большею частью песчаныя крутыя осыпи желтоватыхъ оттѣнковъ, перемежаемыя иногда то невысокими сѣраго цвѣта обрывами, то низкимъ песчанымъ берегомъ у устьевъ рѣкъ.

Въ крайней сѣверозападной части впадины находится устье рѣки Широкой, уходящей къ сѣверозападу и сѣверу узкой, поросшей кустарникомъ и мелкимъ лѣсомъ, долиной; тотчасъ же южнѣе ея устья замѣтны съ моря близь самаго берега строенія небольшого селенія Габатамскаго; въ двухъ миляхъ сѣверовосточнѣе впадаетъ въ море еще одна небольшая безымянная рѣчка.

Почти посрединѣ сѣвернаго берега впадины находится устье рѣки Таватамы, примѣтное по нѣсколькимъ домамъ расположеннаго по обѣ стороны отъ устья рѣки одноименнаго съ нею селенія, низменному побережью близь устья и долинѣ рѣки, густо покрытой лѣсомъ.

Глубины. Глубины подъ побережьями впадины достигаютъ болѣе значительныхъ величинъ подъ скалистыми побережьями въ раіонѣ ея мысовъ и уменьшаются по мѣрѣ продвиженія внутрь ея; такъ, въ первомъ случаѣ значенія ихъ близки въ одной милѣ отъ берега къ 14—15 саженямъ, въ то время какъ противъ устья рѣки Широкой онѣ сбавляются до $4^1/_2$—6 саженъ въ $1^1/_2$ миляхъ отъ побережья; въ разстояніи $2^1/_2$ миль противъ устья рѣки Таватамы глубины доходятъ до 12—14 саженъ. Дно каменисто въ раіонѣ мысовъ; къ вершинѣ впадины грунтъ переходитъ въ песокъ и гальку.

Мысъ Таватамскій. Благодаря тому, что въ раіонѣ мыса Таватамскаго возвышенности приближаются къ берегу моря, побережье становится болѣе изрѣзаннымъ и переходитъ въ скалистые обрывы, выступающіе въ море у нѣсколькихъ выдающихся здѣсь въ него небольшихъ мысовъ. Центральное положеніе среди этихъ выступовъ берега принадлежитъ мысу Таватамскому—восточному изъ двухъ мысковъ небольшого, прямоугольнаго вида въ планѣ, полуостровка, расположеннаго въ наиболѣе выдавшейся къ югу части побережья. Мысъ этотъ имѣетъ очень характерный профиль, хорошо видимый только при подходѣ къ нему съ западной стороны, когда мысъ не закрывается расположеннымъ восточнѣе его узкимъ

выступомъ берега. Самая оконечность мыса удивительно напоминаетъ бакланій клювъ и въ довершеніе съ нимъ сходства близь моря находится небольшой холмикъ, соотвѣтствующій какъ разъ утолщенію клюва у птицы. Въ раіонѣ какъ мыса Таватамскаго, такъ и расположенныхъ близь него выступовъ берега, имѣются каменистые рифы и камни, изъ которыхъ особеннаго вниманія заслуживаетъ отдѣльный покрывающійся въ полныя воды камень, расположенный въ полумилѣ южнѣе восточнаго изъ береговыхъ выступовъ. Возвышенность, выполняющая мысъ, имѣетъ наивысшую точку въ 1500 футъ надъ уровнемъ моря и расположена въ $1^1/_2$ миляхъ къ сѣверу отъ его оконечности; ея пологому южному склону, выполняющему самый мысъ, онъ и обязанъ своимъ характернымъ видомъ.

Мысъ Таватамскій примѣтенъ лишь въ профиль; при подходѣ къ нему съ южныхъ румбовъ его вытянутая низкая часть совершенно пропадаетъ на фонѣ скалистыхъ обрывовъ.

Въ $1^1/_4$ милѣ отъ побережья весь Таватамскій выступъ окруженъ глубинами въ 13—15 саженъ при каменистомъ грунтѣ.

Отъ мыса Таватамскаго до мыса Сторожевого. Восточнѣе мыса Таватамскаго совершенно пропадаютъ встрѣчавшіяся ранѣе на побережьѣ песчаныя осыпи желтоватаго и сѣроватаго цвѣтовъ, смѣняясь на однообразное и угрюмое сѣровато-бурое обрывистое побережье. Вмѣстѣ съ тѣмъ подъ многими выступающими въ море мысами располагаются каменистые рифы, отходящіе нерѣдко на значительное разстояніе въ море. Возвышенности по мѣрѣ продвиженія къ сѣверу становятся все болѣе и болѣе пологими и все дальше и дальше отходятъ отъ берега моря, благодаря чему ближайшая къ морю часть материка пріобрѣтаетъ столь типичный для всей сѣверной части Гижигинской губы видъ,—прибрежной широкой полосы плоскогорья, обрывающагося въ море средней высоты обрывистымъ побережьемъ.

Между мысами Таватамскимъ и Сторожевымъ, расположеннымъ на OtN въ 22 миляхъ отъ перваго, берегъ образуетъ двѣ пологихъ впадины, раздѣленныхъ гористымъ широкимъ у основанія полуостровомъ съ мысомъ Опаснымъ на его южной оконечности. Береговая черта этихъ обѣихъ, совершенно открытыхъ въ море, впадинъ за очень рѣдкими исключеніями сплошь обрывиста и сравнительно мало изрѣзана; незначительные выступы берега весьма похожи другъ на друга на этомъ однообразномъ побережьѣ; поэтому совершенно безполезно разсматривать побережье подробнѣе, а достаточно указать только тѣ его пункты, гдѣ изъ-за расположенныхъ подъ нимъ опасностей слѣдуетъ быть особенно осторожнымъ; въ видѣ общаго замѣчанія слѣдуетъ указать, что во всемъ этомъ раіонѣ не слѣдуетъ подходить къ берегу ближе $1^1/_2$—2 миль, какъ въ силу расположенныхъ подъ обрывами побережья камней, такъ и въ виду того, что въ нѣкоторыхъ мѣстахъ подъ берегомъ наблюдаются неровныя глубины при довольно рѣзкихъ подчасъ скачкахъ и каменистомъ грунтѣ.

Въ $3^1/_2$ миляхъ сѣверовосточнѣе мыса Таватамскаго отъ небольшого выступа берега отходитъ въ море по параллели каменистая гряда на разстояніе до $1^1/_4$ мили; гряда эта сплошь состоитъ изъ осыхающихъ въ малыя воды камней и видна въ полныя воды только при зыби по бьющимъ надъ нѣкоторыми ея камнями бурунамъ; промѣрный галсъ, расположенный въ $^3/_4$ мили отъ оконечности этой гряды, даетъ ровныя глубины въ 12 саженъ при каменистомъ грунтѣ.

Раздѣляющій обѣ впадины мысъ Опасный имѣетъ значительно выдавшійся въ море рифъ; этотъ рифъ состоитъ изъ двухъ надводныхъ остроконечныхъ камней—кекуровъ, расположенныхъ на общемъ каменистомъ основаніи, осыхающемъ въ малыя воды и расположенныхъ къ югозападу въ $^3/_4$ мили отъ оконечности мыса; эти камни повидимому связаны съ мысомъ каменистой грядой, частями осыхающей въ малыя воды; гораздо болѣе опаснымъ является не этотъ видимый рифъ, а расположенный въ $^3/_4$ мили къ StW-у отъ него отдѣльный камень, закрывающійся въ полныя воды и видимый при вы-

сокомъ горизонтѣ воды только по бьющему надъ нимъ буруну при средней величинѣ зыби; повидимому глубины между этимъ камнемъ и кекуромъ настолько значительны, что даже при малыхъ водахъ буруновъ не замѣчается. Такимъ образомъ общее протяженіе рифа отъ мыса Опаснаго доходитъ до $1^1/_2$ миль; хотя мористѣе рифа въ $^3/_4$ мили отъ его оконечности глубины держатся въ предѣлахъ 13—14 саженъ,—однако вообще въ раіонѣ мыса Опаснаго онѣ неровны, почему приближаться къ нему не рекомендуется. Нѣсколько западнѣе мыса Опаснаго въ бурыхъ береговыхъ обрывахъ находится примѣтная желтаго цвѣта полоса—небольшой раіонъ песчаной осыпи; полоса эта наклонна къ горизонту и внизу расширена.

Въ $2^1/_2$ миляхъ западнѣе мыса Сторожевого отъ выступа берега отходитъ къ SSO-у почти до одной мили осыхающая въ малыя воды непрерывная каменистая гряда, близь мористаго края которой находится небольшой надводный камень, по которому гряда эта можетъ быть усмотрѣна даже при отсутствіи зыби. Оконечность этой гряды повидимому приглуба, такъ какъ всего въ 2—3 кабельтовыхъ мористѣе ея измѣрены ровныя глубины въ 12—13 саженъ. Подъ обрывами мыса, отъ котораго отходитъ эта гряда, расположенъ тѣсно прижавшійся къ нему значительный кекуръ, по высотѣ равный обрывамъ мыса.

Мысъ Сторожевой находится въ $\varphi = 61°49'.5$ N и $l = 158°51',5$ Ost отъ Гринвича; онъ обрывистъ, служитъ западнымъ входнымъ мысомъ въ губу Наяханскую и подъ своими обрывами имѣетъ близко расположившійся къ мысу одинокій остроконечный кекуръ, окруженный у своего основанія камнями.

Глубины. Глубины подъ берегомъ въ раіонѣ между мысами Таватамскимъ и Сторожевымъ въ среднемъ разстояніи до $1^1/_2$ миль отъ побережья держатся въ предѣлахъ отъ 10 до 14 саженъ; въ раіонѣ западнѣе мыса Опаснаго онѣ неровны, причемъ наблюдены скачки съ 7 до 13 саженъ; грунтъ преимущественно песокъ и галька.

Губа Наяханская. Губа Наяханская представляетъ собою неглубоко вдавшійся въ сѣверный берегъ Гижигинской губы заливъ съ округленными очертаніями. Западнымъ входнымъ мысомъ въ губу служитъ мысъ Сторожевой, а съ востока она ограничивается выступомъ берега, непосредственно примыкающимъ къ острову Тайночинъ. Разстояніе между этими расположенными на одной параллели мысами доходитъ до 15 миль, причемъ отъ линіи ихъ губа вдается къ сѣверу только на 5 миль.

Глубины въ срединѣ входа въ Наяханскую губу доходятъ до 12—13 саженъ, постепенно сбавляясь во всѣ стороны кромѣ западной; здѣсь, въ направленіи на мысъ Сторожевой, глубины держатся сперва безъ измѣненія, а затѣмъ, съ приближеніемъ къ южной части западнаго ея берега немного увеличиваются, доходя до 14—16 саженъ въ разстояніи 4—5 миль отъ побережья; это небольшое пониженіе дна подходитъ близко къ западному берегу и только въ разстояніи 1—$1^1/_2$ миль начинается рѣзкое уменьшеніе глубинъ. Обстоятельство это не должно быть опущено при плаваніи въ туманѣ.

Для оріентировки при подходѣ съ юга къ Наяханской губѣ могутъ служить: мысъ Вархаламскій, островъ Тайночинъ и горы Титечная и Двухсопочная, описаніе которыхъ будетъ приведено ниже.

Отъ мыса Сторожевого до мыса Наяханскаго. У мыса Сторожевого берегъ дѣлаетъ рѣзкій изломъ подъ прямымъ угломъ и въ дальнѣйшемъ тянется на NtO до 5 миль, причемъ сплошь идетъ въ видѣ средней высоты бураго обрыва; образовавъ затѣмъ небольшую впадину съ низменнымъ побережьемъ, отъ южнаго мыса которой отходитъ въ море короткій каменистый рифъ, онъ вновь повышается, круто заворачиваетъ къ параллели и, пройдя въ этомъ новомъ направленіи до $2^1/_2$ миль, вновь измѣняетъ его въ сѣверовосточное, заканчиваясь скалистымъ мысомъ Наяханскимъ,—южнымъ выступомъ берега въ устьѣ одноименной съ нимъ рѣки.

Наяханскій рейдъ. Подъ именемъ Наяханскаго рейда слѣдуетъ подразумѣвать ближайшій къ побережью водный раіонъ, располагающійся какъ противъ устья рѣки Наяханъ, такъ и части побережья къ югу отъ него, тамъ гдѣ направленіе берега близко къ румбу NO—SW. Ранѣе, до постройки близь устья рѣки мощной радіостанціи, интересъ къ долинѣ ея основывался главнымъ образомъ на томъ обстоятельствѣ, что отсюда шелъ кратчайшій и удобнѣйшій изъ Гижигинской губы путь въ Якутскую область; въ настоящее время значеніе Наяхана, благодаря возможности имѣть отсюда телеграфную связь съ населенными центрами, несомнѣнно возросло.

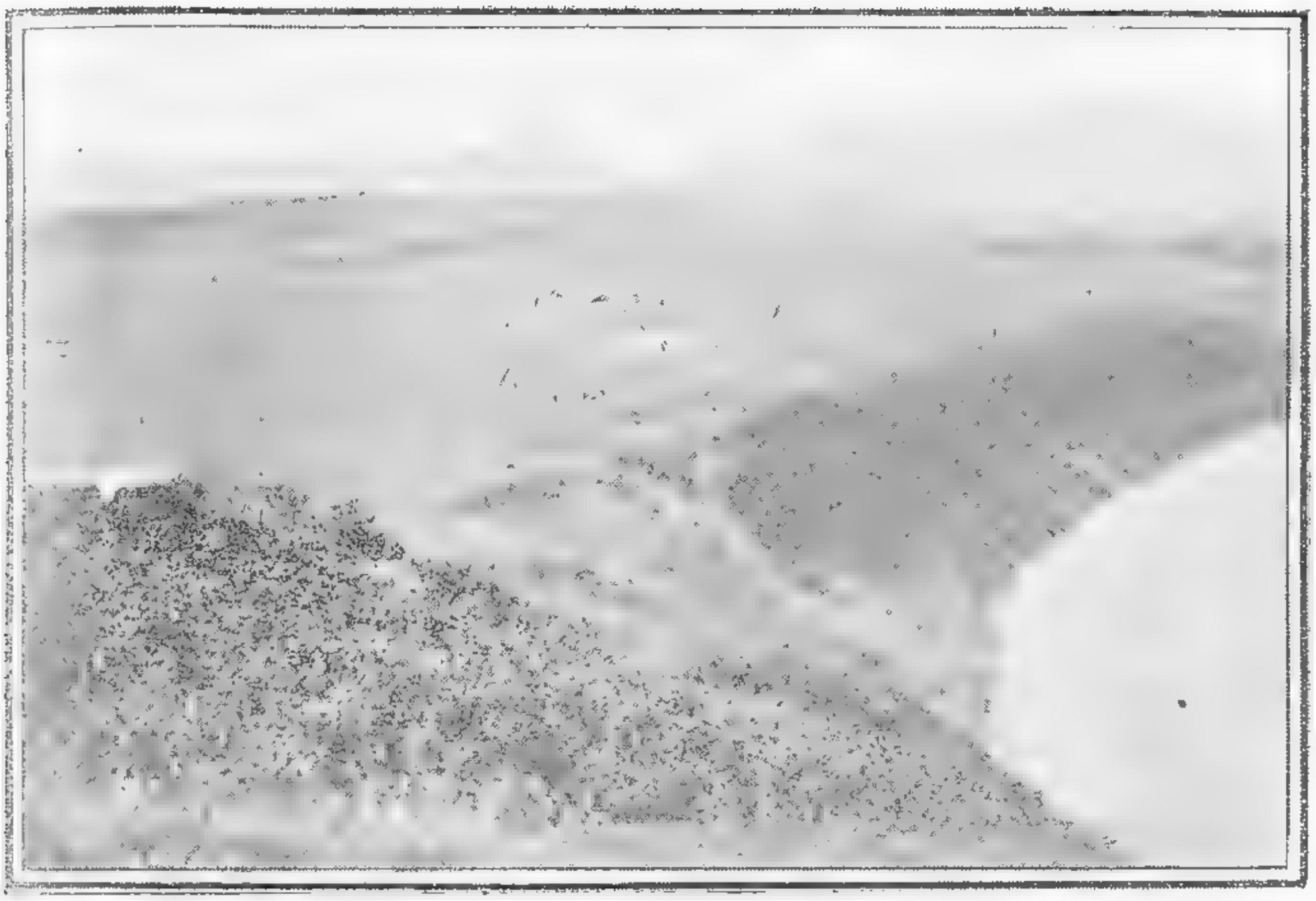
Наяханскій рейдъ очень неудобенъ для якорной стоянки тѣмъ, что совершенно открытъ вѣтрамъ и зыби съ моря. Особенно замѣтны и ощутительны на немъ вѣтра отъ SW-а черезъ S до SO-а, т. е. какъ разъ вѣтры навигаціоннаго времени. Безусловно закрытъ онъ отъ западныхъ, сѣверозападныхъ и сѣверныхъ вѣтровъ; сѣверовосточные и восточные вѣтры разводятъ здѣсь достаточное для прекращенія грузовыхъ операцій волненіе, но хороши тѣмъ, что не оставляютъ послѣ себя зыби.

Мысъ Наяханскій. Мысъ Наяханскій служитъ мѣстомъ крутого измѣненія направленія берега изъ сѣверовосточнаго въ сѣверозападное; побережье здѣсь переходитъ изъ морского въ рѣчное, такъ какъ долина рѣки уходитъ въ материкъ къ сѣверозападу. Мысъ Наяханскій выполненъ отдѣльнымъ холмомъ въ 210 футъ высотою, склоны котораго круто падаютъ во всѣ стороны; къ морю они даютъ обрывистое побережье до 100—120 футъ высотою, а въ сторону материка упираются въ заболоченное, покрытое травою, пространство того прибрежнаго плоскогорья, которое вообще выходитъ здѣсь къ берегу моря. Съ сѣверной стороны уже въ сторону дельты рѣки отъ мыса отходитъ къ NtW-у на длину въ 155 саженъ узкая песчано-галечная коса, кой-гдѣ покрытая травою; основаніе этой косы упирается въ крутой склонъ возвышенности мыса, а ширина ея близка къ 35 саженямъ. На косѣ нахо-

дятся лѣтники жителей селенія Наяханъ, а близь ея основанія расположенъ сарай для завозимыхъ для нуждъ радіостанціи казенныхъ грузовъ. Какъ подножія мыса Наяханскаго, такъ и побережья косы, въ малыя воды окружены значительной осушкой шириною до 2 кабельтовыхъ, причемъ осыхаетъ тоже и весь небольшой загубокъ между косой и берегомъ рѣки.

Морское побережье къ югозападу отъ мыса Наяханскаго дѣлаетъ сперва небольшую впадину съ впадающимъ въ нее ручьемъ, а затѣмъ протягивается далѣе на югозападъ сплошнымъ обрывистымъ берегомъ, усѣяннымъ осыхающими въ малыя воды камнями; общее протяженіе отъ мыса Наяханскаго до перехода береговой линіи въ западное направленіе только немногимъ превышаетъ одну милю. Этотъ раіонъ берега въ малыя воды тоже окруженъ осушкой, но значительно менѣе широкой, чѣмъ раньше. Каменистая гряда, идущая подъ самымъ берегомъ, при подходѣ къ вершинѣ небольшой впадины, расположенной на морскомъ берегу югозападнѣе мыса, нѣсколько отходитъ въ море, оставляя между собою и берегомъ свободное отъ камней пространство. Этимъ обстоятельствомъ можно воспользоваться для высадки на берегъ при зыби съ моря на небольшихъ шлюпкахъ во впадину при горизонтѣ воды ниже средняго; въ такихъ случаяхъ оголившаяся на отливѣ гряда послужитъ защитой отъ зыби. Во время захода за гряду, когда приходится идти въ мелководномъ раіонѣ моря съ нерѣдко загибающимися въ немъ гребнями волнъ, надо быть въ высшей степени осторожнымъ и осмотрительнымъ, особенно опасаясь поставить шлюпку лагомъ къ волненію; во вниманіе къ этому обстоятельству на указанный здѣсь способъ высадки надо смотрѣть только какъ на крайнюю необходимость имѣть срочное сообщеніе съ берегомъ тогда, когда заходъ въ рѣку изъ за обнажившихся осушекъ и теченія сталъ уже явно невозможенъ.

Радіотелеграфъ. Къ сѣверозападу отъ холма на мысѣ Наяханскомъ, на ровномъ участкѣ покрытаго травою и кустарникомъ прибрежнаго плоскогорья, расположенъ радіоте-



Безпроволочный телеграфъ на NW отъ мыса Наяханскаго.

леграфъ, близь котораго находятся и жилые дома для обслуживающаго его состава. Мачты телеграфа, построенныя изъ фермового желѣза, имѣютъ высоту въ 75 метровъ при разстояніи между ними въ 83 сажени. Створъ мачтъ идетъ по румбу NW—SO 34° и имъ можно пользоваться для опредѣленія девіаціи компасовъ; при подходѣ на Наяханскій рейдъ съ востока и юговостока мачты радіостанціи видны хорошо; при приближеніи же на рейдъ съ юга, т. е. близь западнаго берега Наяханской губы, часть ихъ скрывается за береговымъ холмомъ, надъ которымъ видпѣются лишь ихъ верхушки. Станція системы Телефункенъ находится на NW 62° въ 300 саженяхъ отъ астрономическаго пункта на вершинѣ холма мыса Наяханскаго; позывные ея „R N N“; нормальная дальность передачи телеграммъ — 130 миль; длина волны 300—420 метровъ при нормальной длинѣ въ 600 метровъ. Станція открыта для всеобщаго пользованія и работаетъ отъ 11 часовъ утра до 7 часовъ вечера Петроградскаго времени.

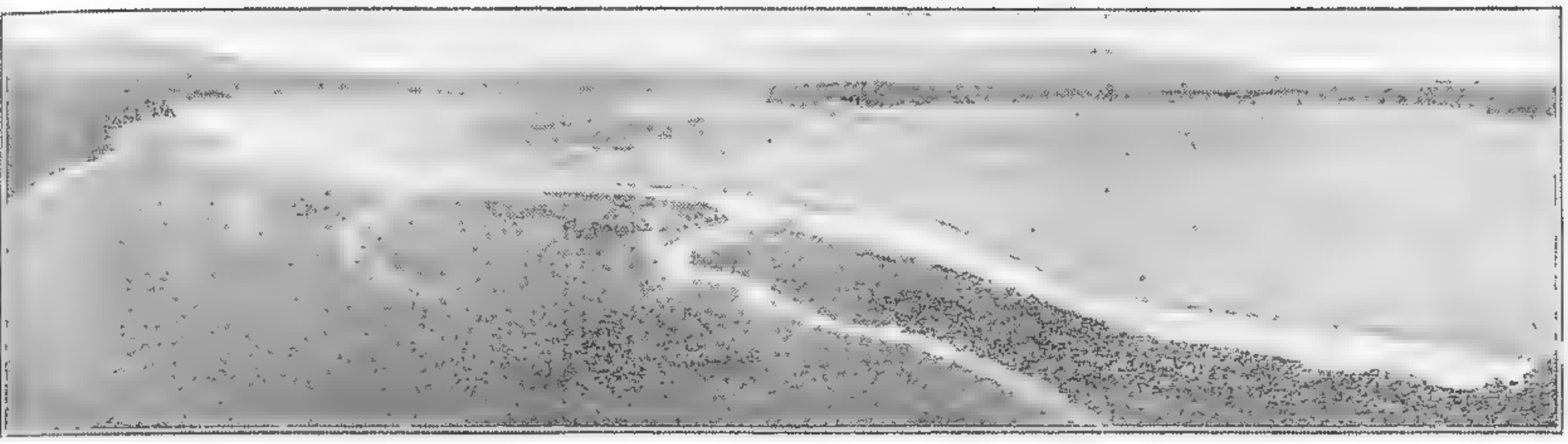
Отъ вершины впадины подъ мысомъ Наяханскимъ къ зданіямъ радіостанціи идетъ дековилька, проложенная въ долинкѣ протекающаго здѣсь ручья.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. На вершинѣ холма мыса Наяханскаго въ 1913 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана опредѣленъ астрономическій пунктъ: $\varphi = 61°54'27''.2$ N и $l = 159°0'1''.2$ Ost отъ Гринвича; надъ мѣстомъ стоянія инструмента, обозначеннаго врытымъ въ землю короткимъ толстымъ бревномъ, сооруженъ трехногій пирамидальный, выкрашенный известью и обшитый досками знакъ высотою отъ основанія въ 17 футъ. Склоненіе компаса, опредѣленное въ томъ же году, равно $3°42'$ W.

Приливы и отливы. Прикладной часъ Наяханскаго рейда равенъ $III^h\ 10^m$; амплитуда сизигійнаго прилива доходитъ до 23 футъ; въ квадратуры она близко вдвое меньше. Въ сизигіи одинъ приливъ и одинъ отливъ въ сутки; въ квадратуру—по два; явленіе въ общемъ совершается не особенно правильно и по характеру своему сходно съ таковымъ же въ вершинѣ Гижигинской губы.

Рѣка Наяханъ. Рѣка Наяханъ выходитъ изъ материка отъ сѣверозапада, вытекая со склоновъ Станового хребта. Передъ своимъ впаденіемъ въ море русло рѣки разбивается на рукава и образуетъ довольно значительную дельту. Видъ послѣдней въ полныя и малыя воды настолько разнится другъ отъ друга, благодаря значительной высотѣ прилива, что каждому изъ нихъ должно быть сдѣлано особое описаніе.

Въ полныя воды ближайшая къ морю часть рѣчной дельты сплошь покрывается водой, такъ что она представляется съ моря какъ бы бухтой, вдающейся въ материкъ въ сѣверозападномъ направленіи. Ширина этой водной площади доходитъ до одной мили, а въ материкъ она вдается до $1^1/_4$ мили; побережья этой временной бухты въ полныя воды отъ самаго уровня воды обрывисты, а верховья ея упираются въ



Видъ лагуны и устья рѣки Наяханъ съ астрономическаго пункта.

низменные, болотистые, покрытые травою и мелкимъ кустарникомъ островки, между которыми проходятъ многочисленные рѣчные рукава съ главнымъ русломъ подъ сѣверовосточной частью берега впадины. Съ наступленіемъ отлива, вмѣстѣ съ паденіемъ уровня воды, начинаютъ мало-по малу выходить изъ воды осушки сперва въ вершинѣ бухты, а затѣмъ и въ остальныхъ ея раіонахъ; расширяясь все болѣе и болѣе, онѣ къ концу отлива выполняютъ собою все пространство къ сѣверу и западу отъ входныхъ въ дельту мысовъ Наяханскаго и Островного. Между осушками располагаются многочисленныя узкія протоки, по которымъ рѣчныя воды прокладываютъ себѣ путь къ морю; всѣ эти протоки очень извилисты и мелководны и въ полный отливъ трудно проходимы даже на самыхъ мелкихъ шлюпкахъ; въ сѣверной части осушки наиболѣе широкая и глубоководная протока проходитъ подъ сѣверовосточнымъ берегомъ дельты; однако и въ ней глубины едва превосходятъ $1^1/_2$—2 фута.

Въ концѣ прилива для высадки на берегъ очень удобно входить подъ восточными обрывами мыса Наяханскаго и, обогнувъ косу, идущую отъ него внутрь материка къ сѣверу, войти въ загубокъ между нею и берегомъ; здѣсь можно подойти къ любому участку берега, совершенно укрытаго отъ зыби съ моря, и разгрузить кунгасы; лучше подходить къ западному берегу загубка, такъ какъ здѣсь береговой обрывъ менѣе крутъ и въ двухъ мѣстахъ къ побережью выходятъ тропы, поднимающіяся къ радіостанціи и, пройдя ея строенія, соединяющіяся въ одну, идущую къ селенію Наяханъ.

Западный берегъ дельты рѣки Наяханъ отъ мыса Наяханскаго идетъ почти прямолинейно въ NNW-мъ направленіи, будучи все время обрывистымъ; въ $1^1/_2$ миляхъ отъ мыса береговой обрывъ отходитъ нѣсколько далѣе отъ рѣки, уступая мѣсто низменному участку побережья, на которомъ располагается селеніе Наяханъ; селеніе это незначительно и малолюдно; жители — камчадалы весьма низко стоятъ по своему развитію, грязны и лѣнивы. Лѣтомъ большая часть мужского населенія спускается къ устью рѣки и разселяется въ лѣтникахъ на косѣ, промышляя рыбу и заготовляя ее въ прокъ на зиму; въ зимнее время жители уходятъ вглубь материка на охоту для добычи пушнины, которую обмѣниваютъ на необходимѣйшіе припасы.

Восточный берегъ дельты рѣки Наяханъ такъ же обрывистъ, какъ и западный; однако въ противоположность ему онъ извилистъ и выдается въ нее двумя мысами; мористый и, вмѣстѣ съ тѣмъ, отграничивающій дельту отъ моря носитъ названіе мыса Островного въ силу того, что — представляетъ собою небольшой островокъ съ обрывистымъ побережьемъ, выдавшійся въ рѣку и соединенный съ материкомъ очень узкой галечной косой. Высота обрывовъ на побережьяхъ дельты доходитъ до 150 футъ; въ небольшомъ разлогѣ этихъ обрывовъ нѣсколько сѣвернѣе мыса Островного въ дельту рѣки впадаетъ ручей, русло котораго теряется въ ея мелководьяхъ.

Оконечность мыса Островного и ближайшій къ востоку отъ него берегъ окруженъ осыхающими въ малыя воды камнями и широкой осушкой, отступающей мѣстами до полумили отъ побережья.

Рельефъ дна на Наяханскомъ рейдѣ. Глубины на Наяханскомъ рейдѣ довольно ровныя и, кромѣ осушекъ и камней подъ берегомъ, онъ не имѣетъ никакихъ другихъ опасностей. Въ западной части рейда берегъ болѣе приглубъ чѣмъ въ восточной, что находится въ связи какъ съ общимъ подъемомъ дна къ вершинѣ Наяханской губы, такъ и съ тѣмъ

обстоятельствомъ, что восточная половина рейда противолежитъ рѣчному устью. Поэтому линіи равныхъ глубинъ идутъ подъ нѣкоторымъ, правда незначительнымъ, угломъ къ линіи берега, отступая отъ него въ восточной части рейда; вторая особенность линій равныхъ глубинъ на рейдѣ состоитъ въ томъ, что отклоненіе ихъ тѣмъ менѣе, чѣмъ глубины больше, что цѣликомъ можетъ быть отнесено къ вліянію рѣки. Линія 3-хъ саженныхъ глубинъ въ западной части рейда отстоитъ отъ побережья на 5—6 кабельтовыхъ, въ то время какъ въ восточной она удаляется отъ него до одной мили. Шестисаженныя глубины отстоятъ соотвѣтственно до $1^3/_4$ и 2 миль. Грунтъ ближе къ берегу песокъ, а далѣе въ море—галька.

Теченія. Теченія на рейдѣ, несмотря на высокій подъемъ уровня на приливѣ, не очень велики, достигая до $1^1/_4$—$1^1/_2$ узловъ въ сизигіи и не превышая половины этого значенія въ квадратуры. Приливъ идетъ на румбы SW-ой четверти, а отливъ направляется къ востоку и OSO-у. Значеніе прикладного часа рейда, меньшее таковаго же въ заливахъ Пестрая Дресва и Островномъ, расположенныхъ южнѣе Наяхана, и направленіе здѣсь приливо-отливныхъ теченій, ясно указываетъ на фактъ вліянія здѣсь приливной волны, идущей въ восточной части Гижигинской губы, а не въ западной.

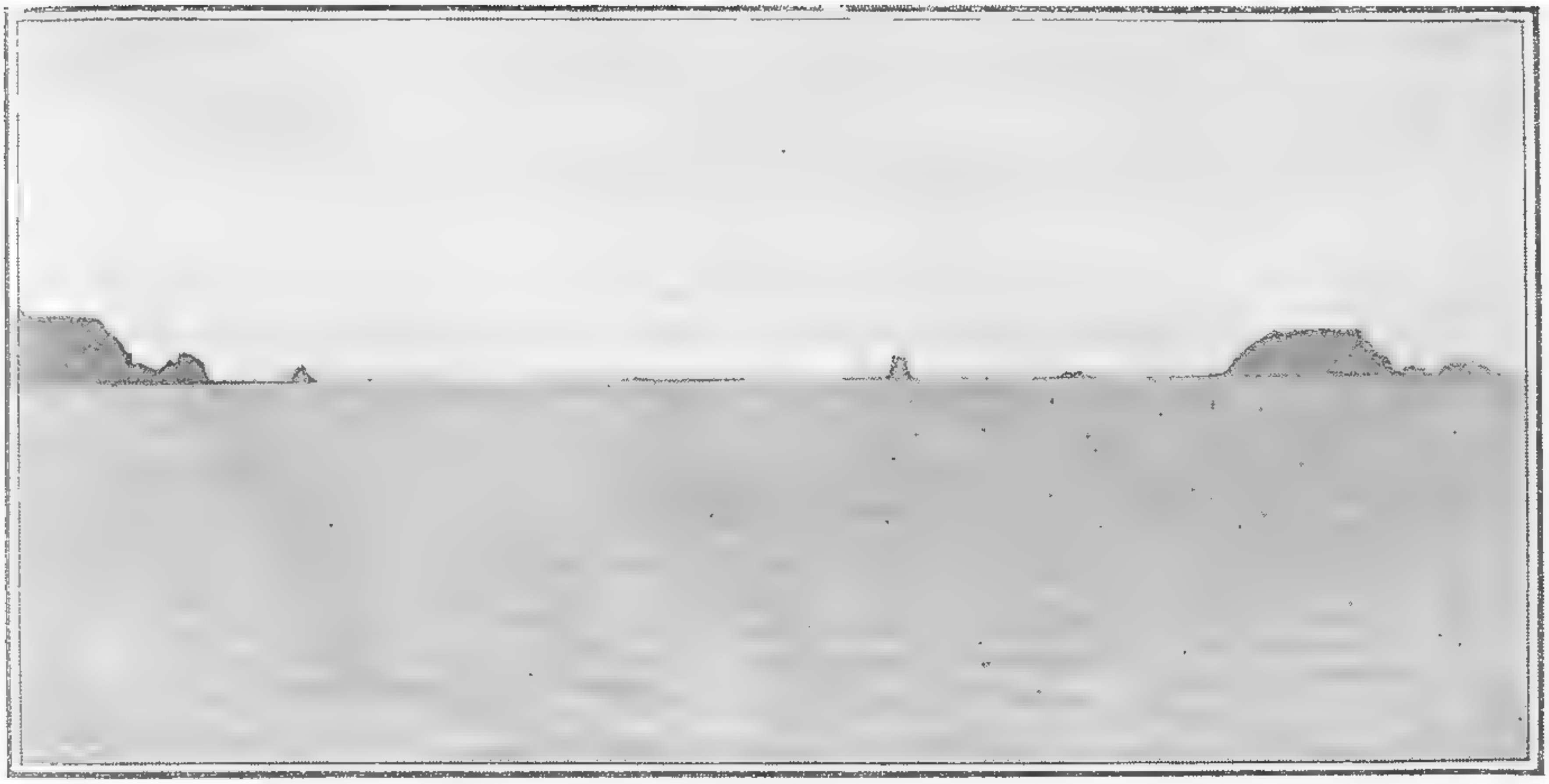
Отъ рѣки Наяханъ къ острову Тайночинъ. Миновавъ устье рѣки Наяханъ, берегъ только короткое время идетъ въ сѣверовосточномъ направленіи, послѣ чего довольно рѣзко измѣняетъ его въ восточное, а затѣмъ въ OSO-ое, составляя собою сѣверное побережье губы Наяханской. Здѣсь возвышенности удалены на значительное разстояніе отъ моря, къ которому посылаютъ весьма пологіе склоны, такъ что ближайшая къ нему часть представляется въ видѣ плоскаго раіона, подъемъ котораго въ сторону материка почти не замѣтенъ для глаза. Это плоскогорье обрывается въ море песчаными осыпями сѣроватаго и желтоватаго цвѣтовъ, непрерывно протягивающимися по побережью; у основанія этихъ осыпей идетъ неширокая полоса изъ песка и гальки. Почти въ срединѣ протяженія сѣвернаго берега Наяханской губы

осыпи на короткое время прерываются; прибрежная полоса изъ песка и гальки здѣсь расширяется и изъ небольшого разлога выходитъ къ морю рѣчка, близь устья которой замѣчено нѣсколько лѣтниковъ туземцевъ. Восточнѣе устья этой рѣчки побережье вновь повышается, но осыпи вскорѣ смѣняются обрывистымъ побережьемъ бураго цвѣта, что происходитъ подъ вліяніемъ выхода къ морю и твердыхъ породъ, перемежаемыхъ породами болѣе рыхлыми. Это неоднообразное по своему составу строеніе берега сказывается тотчасъ же тѣмъ, что подъ вліяніемъ атмосферныхъ условій ближайшая къ морю часть побережья разрушается, благодаря чему подъ выступающими мысами образовываются острова; море тоже не остается безучастнымъ къ этому процессу разрушенія и, вымывая всѣ болѣе рыхлыя породы, оставляетъ нетронутыми твердыя, которыя виднѣются въ видѣ кекуровъ и камней, наглядно иллюстрирующихъ прежнюю связь островъ съ побережьемъ; это явленіе весьма типично для всего сѣвернаго и сѣверовосточнаго побережій Гижигинской губы, начинаясь островомъ Тайночинъ, расположеннымъ подъ мысомъ того же имени, являющимся восточнымъ входнымъ мысомъ въ Наяханскую губу.

Сѣверное побережье послѣдней, пройдя въ близкомъ къ параллели направленіи отъ устья рѣки Наяханъ до 11 миль, послѣдовательно, полукруглой впадиной, изгибается черезъ S до SW-а и подходитъ къ мысу Тайночинъ, расположенному на одной параллели съ мысомъ Сторожевымъ, лежащимъ на западномъ берегу губы.

Въ вершину впадины въ крайней восточной части Наяханской губы впадаетъ небольшой ручей; малыя суда, подойдя здѣсь сколько можно ближе къ берегу по лоту, могутъ подъ прикрытіемъ мыса Тайночинъ и отходящаго отъ него рифа получить укрытую отъ зыби съ моря спокойную якорную стоянку и запастись водой.

Глубины. Сѣверный и восточный берега Наяханской губы не имѣютъ подъ собою значительныхъ глубинъ; такъ, въ



Островъ Тайночинъ на SO въ 1 милѣ.

разстояніи около двухъ миль отъ побережья, здѣсь измѣрены глубины въ $4^1/_2$—5 саженъ; море противъ песчаныхъ осыпей въ общемъ менѣе приглубо, чѣмъ въ случаяхъ обрывистаго побережья; грунтъ перемѣнный изъ камня, гальки и песка.

Мысъ и островъ Тайночинъ. Въ раіонѣ мыса Тайночинъ берегъ совершенно плоскій, уходя въ материкъ ровной площадкой, что происходитъ благодаря тому, что далеко въ материкѣ не видно ни возвышенностей, ни даже холмовъ. Къ морю мысъ Тайночинъ подходитъ бурымъ обрывомъ высотою до 150 футъ; край этого обрыва въ сторону острова иззубренъ, являя своимъ видомъ продолжающееся разрушеніе мыса. Въ разстояніи одной мили отъ оконечности мыса къ югозападу отъ нея расположенъ небольшой одноименный съ мысомъ островокъ съ обрывистыми побережьями, близко равными по высотѣ обрывамъ мыса. Одного взгляда на мысъ и островокъ уже достаточно для того, чтобы уяснить себѣ происхожденіе послѣдняго; несомнѣнная связь обоихъ тотчасъ

же подкрѣпляется идущей отъ мыса къ острову непрерывной каменистой грядой, большая часть которой осыхаетъ въ малыя воды; на этомъ каменистомъ основаніи стоятъ два кекура: одинъ съ заостренной вершинкой вблизи обрывовъ мыса, а другой съ тупой верхушкой почти въ срединѣ пролива, но ближе къ островку. Кромѣ этихъ двухъ, рѣзко бросающихся въ глаза кекуровъ, въ двухъ мѣстахъ гряды есть небольшія возвышенія въ видѣ расплывчатыхъ по очертанію скалъ; въ полныя сизигіи одна изъ нихъ близь середины пролива немного уходитъ подъ горизонтъ воды, въ то время какъ вторая едва возвышается надъ нимъ въ видѣ плоскаго камня, расположеннаго посрединѣ между островомъ и прямоугольнаго вида кекуромъ, упомянутымъ выше. Съ мористой стороны островъ Тайночинъ имѣетъ такой же полуразрушенный моремъ обрывъ, какъ и мысъ, но продолженія каменистой гряды далѣе въ море здѣсь не видно; въ полумилѣ къ сѣверозападу отъ рифа и острова измѣрены глубины въ 6 — 8 саженъ, а въ одной милѣ къ югозападу отъ него 9 — 12 саженъ; дно каменисто.

Островъ Тайночинъ совершенно лишенъ лѣсного покрова; только плоская его вершина кой гдѣ покрыта пятнами травы; подъ обрывами его разбросаны камни, а на самомъ островѣ гнѣздится много морской птицы.

Отъ мыса Тайночинъ къ мысу Рифовому. Отъ мыса Тайночинъ къ мысу Рифовому берегъ идетъ въ юговосточномъ направленіи на протяженіи $5^1/_2$ миль, представляя собою сплошной коричневато-бурый обрывъ высотою отъ 150 до 200 футъ; внутрь этого обрыва въ материкъ уходитъ совершенно ровная поверхность, покрытая травою и низкорослыми, стелящимися деревьями. Побережье здѣсь мало изрѣзано и въ нѣкоторыхъ мѣстахъ подъ его обрывами замѣчены отдѣльные камни.

Мысъ Рифовый. Мысъ Рифовый представляетъ собою южную оконечность длиннаго узкаго полуостровка, до полутора миль выдавшагося въ меридіанальномъ направленіи узкимъ и длиннымъ языкомъ; къ самой оконечности мыса

какъ бы прилѣпленъ островокъ, очень узкій просвѣтъ между которымъ и нею сплошь засыпанъ обломками скалъ и осушной каменистой грядою; высота обрывистыхъ побережій островка въ точности равна высотѣ обрывовъ мыса и просвѣтъ между ними хорошо усматривается только въ профиль, совершенно закрываясь отъ другихъ румбовъ. Отъ южной оконечности островка отходитъ въ море осыхающій въ малыя воды каменистый рифъ, представляющій собою какъ бы его продолженіе и протягивающійся на разстояніе до 3 кабельтовыхъ.

Глубины подъ берегомъ держатся здѣсь довольно ровныя, измѣняясь въ предѣлахъ 12—13 саженъ въ разстояніи 1—1¼ мили отъ линіи берега. Рифъ отъ островка повидимому приглубъ у своей оконечности; во всякомъ случаѣ въ ¾ мили отъ него во всѣ стороны глубины уже не менѣе 9—11 саженъ; дно каменисто.

Островокъ Четыре Пальца. На WtS въ 2¼ миляхъ отъ оконечности островка подъ мысомъ Рифовымъ отъ близь лежащаго берега материка находится небольшая отдѣльная группа камней; въ группѣ этой много мелкихъ надводныхъ и подводныхъ камней, но рѣзко выдѣляются по своей величинѣ четыре изъ нихъ, по числу которыхъ вся группа и получила свое названіе; наибольшій изъ кекуровъ группы въ видѣ иззубренной невысокой скалы—островка, расположенъ въ центрѣ ея; къ югозападу, сѣверозападу и сѣверовостоку отъ него находится по одному кекуру въ видѣ выходящихъ вертикально изъ воды каменныхъ пальцевъ, изъ которыхъ болѣе значителенъ послѣдній. Всѣ кекуры соединены съ островкомъ каменистыми грядами, которыя частями обнажаются въ малыя воды, и совершенно лишены растительности. Проливъ между группой и берегомъ, а также между нею и мысомъ Рифовымъ не обслѣдованъ подробнымъ промѣромъ; на галсѣ, расположенномъ близь его средины, обнаружены довольно ровныя глубины отъ 11 до 14 саженъ при каменистомъ днѣ.

Губа Вархаламская. Узкій полуостровъ съ мысомъ Рифовымъ на его оконечности образуетъ къ востоку отъ себя

небольшой узкій заливъ, носящій названіе губы Вархаламской. Ширина этой губы во входѣ въ нее на параллели мыса Рифоваго немногимъ превышаетъ двѣ мили, а къ сѣверу губа вдается до $3^1/_2$ миль. Восточный берегъ губы идетъ по меридіану; западный сперва параллеленъ ему, но затѣмъ рѣзко заворачиваетъ на востокъ и далѣе вновь на сѣверъ, образовывая въ вершинѣ губы узкій заливчикъ съ песчанымъ побережьемъ, въ который впадаетъ рѣчка. Берега губы Вархаламской большею частью обрывисты при высотѣ до 100—150 футъ; они трудно доступны, а у подножія обрывовъ замѣчены нерѣдко камни и короткіе рифы.

Глубины въ срединѣ входа въ губу доходятъ до 10 саженъ и, при слѣдованіи ея средней частью, постепенно сбавляются къ сѣверу, доходя до 4 саженъ въ $1^1/_2$ миляхъ отъ ея вершины; убываніе глубинъ идетъ сперва болѣе медленно до 6 саженъ, послѣ чего подъемъ дна становится болѣе крутъ; дно въ южной части губы каменисто, а въ сѣверной песчано.

Губа Вархаламская открыта только для вѣтровъ, близкихъ къ южнымъ; при сѣверныхъ вѣтрахъ съ материка бываютъ свѣжіе шквалистые порывы, превосходящіе своей силой среднее напряженіе вѣтра въ морѣ.

Восточный берегъ губы Вархаламской продолжается и далѣе къ югу еще на 6 миль, оканчиваясь въ $\varphi=61°39'.5$ N одноименнымъ съ губою мысомъ, представляющимъ собою крайнюю южную оконечность полуострова Вархаламскаго, отдѣляющаго собою верховья Гижигинской губы отъ губы Вархаламской. Направленіе береговой черты здѣсь близко къ меридіану и побережье сплошь обрывисто изсѣра-бураго, иногда съ желтоватыми пятнами, цвѣта и очень трудно доступно; оно почти совершенно не изрѣзано и только не доходя $1^1/_2$ миль до мыса Вархаламскаго измѣняетъ свое направленіе въ юговосточное; образовавшійся благодаря этому небольшой выступъ берега примѣтенъ изъ-за находящейся близь оконечности его обрывовъ сквозного грота-арки; эта

особенность мыса хорошо примѣтна съ моря отъ румбовъ близкихъ къ южнымъ, т. е. тогда, когда оконечность мыса Вархаламскаго, проэктируясь на берегу, усматривается еще очень плохо.

Почти на линіи этого мыса съ мысомъ Рифовымъ и нѣсколько внѣ ея, въ разстояніи $2^1/_2$ миль отъ перваго и около одной мили отъ ближайшаго къ ней выступа берега на западномъ побережьѣ Вархаламскаго полуострова,— расположена отдѣльная группа камней; эта небольшая группа состоитъ изъ двухъ лишенныхъ растительности совершенно голыхъ скалъ, лежащихъ близко одна къ другой на одной параллели и соединенныхъ между собой рифомъ; вблизи этихъ скалъ есть нѣсколько камней, но далѣе во всѣ стороны ни рифовъ, ни отдѣльныхъ камней не обнаружено. Повидимому группа приглуба со всѣхъ сторонъ; по крайней мѣрѣ восточнѣе ея въ срединѣ пролива между нею и берегомъ всего въ полумилѣ отъ группы измѣрены глубины въ 12—14 саженъ при каменистомъ грунтѣ.

Мысъ Вархаламскій невысоко скалистъ; обрывы его изсѣра-бураго цвѣта и, выходя вертикально изъ воды на высоту до 200 футъ надъ уровнемъ моря, трудно доступны. Мысъ Вархаламскій примѣтенъ лишь какъ крайняя южная оконечность побережья и не имѣетъ особаго характернаго профиля; онъ хорошо обрисовывается отъ румбовъ близкихъ къ Ost-у и Wst-у и мало примѣтенъ съ юга, сливаясь съ побережьемъ. Отъ оконечности мыса къ югу отходитъ очень короткій, частью осыхающій въ малыя воды, каменистый рифъ, а подъ самыми обрывами его находятся два небольшихъ надводныхъ камня. Въ разстояніи немногимъ болѣе одной мили отъ побережій мыса глубины доходятъ до 18—19 саженъ при песчаномъ и галечномъ грунтѣ. Близь оконечности его идутъ приливо-отливныя теченія со скоростями до $1^1/_2$- 2 узловъ; приливъ идетъ на западъ, отливъ—въ обратномъ направленіи.

Отъ мыса Вархаламскаго къ мысу Екатерины. Общее направленіе берега отъ мыса Вархаламскаго къ мысу

Екатерины идетъ по румбу ONO—WSW при разстояніи между мысами въ 9 миль; береговая линія здѣсь образуетъ нѣсколько открытыхъ съ моря небольшихъ впадинъ при сплошь обрывистомъ, иногда скалистомъ, побережьѣ; въ обрывахъ преобладаютъ изсѣра-бурые цвѣта, а иногда замѣчаются желтоватыя и красноватыя пятна. Высота обрывовъ этого трудно доступнаго съ моря берега доходитъ до 100—150 футъ; въ сторону материка подъемъ едва замѣтенъ для глаза, такъ что въ профиль берегъ представляетъ собою какъ бы плоскогорье, крутымъ уступомъ обрывающееся къ морю. У подножія обрывовъ виднѣются отдѣльные кекура и короткіе каменистые рифы, нигдѣ однако не отходящіе далеко въ море. Отъ кромки береговыхъ обрывовъ внутрь материка уходитъ ровное пространство, покрытое травою и низкорослыми, стелящимися деревьями.

Глубины въ разстояніи $1-1^1/_4$ мили отъ побережья постепенно уменьшаются въ сторону мыса Екатерины къ верховьямъ Гижигинской губы. Такъ, въ вышеуказанномъ разстояніи для западной части этого раіона онѣ доходятъ до 15 саженъ, въ то время какъ для восточной не превышаютъ уже 10—11 саженъ; грунтъ—песокъ и галька и только изрѣдка камень.

Горы Двухсопочная и Титешная. Хорошимъ подспорьемъ для опредѣленія своего мѣста судамъ, подходящимъ къ берегу въ сѣверовосточной части Гижигинской губы, будутъ служить горы Двухсопочная и Титешная. Обѣ онѣ расположены на Вархаламскомъ полуостровѣ въ его сѣверозападной части и своими полого спускающимися склонами выполняютъ этотъ полуостровъ. Располагаясь ближе къ западному берегу полуострова, чѣмъ къ восточному почти въ меридіанѣ другъ друга, обѣ эти возвышенности хорошо примѣтны съ моря, какъ благодаря характерному своему виду, такъ въ особенности и въ силу того, что онѣ являются въ раіонѣ берега между губами Наяханской и верховьями Гижигинской, единственными возвышенностями, лежащими близь берега моря на примыкающемъ къ нему плоскогорьѣ. Обѣ

эти возвышенности должны быть скорѣе названы холмами, такъ какъ высота сѣверной изъ нихъ—горы Титешной едва достигаетъ 580 футъ надъ уровнемъ моря, а южной—горы Двухсопочной—700 футъ. Обѣ возвышенности имѣютъ болѣе крутой западный склонъ въ сторону Вархаламской губы; къ сѣверу, востоку и югу склоны ихъ очень пологи; на закругленной вершинѣ горы Титешной расположены три кекура, образовавшіеся очевидно отъ вывѣтриванія породъ; линія ихъ расположена по меридіану. Гора Двухсопочная имѣетъ не одну, а двѣ вершинки въ видѣ заостренныхъ холмиковъ, раздѣленныхъ сѣдловинкой. При взглядѣ на эту гору съ моря съ румбовъ близкихъ къ южнымъ, оба холмика будутъ створяться одинъ съ другимъ; отъ прочихъ румбовъ они видны раздѣльно другъ отъ друга и тѣмъ дальше одинъ отъ другого, чѣмъ румбъ ближе къ параллели. Отъ румбовъ, близкихъ къ южнымъ, не будетъ видна и гора Титешная, такъ какъ въ такихъ случаяхъ она закрывается превышающей ее по высотѣ горой Двухсопочной.

Мысъ Екатерины. Мысомъ Екатерины начинается западный берегъ верховьевъ Гижигинской губы,—крайней сѣверовосточной ея части, въ вершину которой впадаетъ одноименная съ нею рѣка. Этотъ мысъ представляетъ собою небольшой выступъ обрывистаго берега, выдавшійся въ море до полумили въ юговосточномъ направленіи, причемъ, какъ и вездѣ здѣсь на побережьѣ, внутрь материка идетъ крайне

Мысъ Екатерины на NO въ $2^1/_2$ миляхъ.

пологій подъемъ, что придаетъ ему въ профиль видъ ровной площадки, круто обрывающейся въ море. Близь самой оконечности мыса, будучи связаннымъ съ нею очень короткимъ и сравнительно низкимъ скалистымъ перешейкомъ, расположенъ большой широкій кекуръ въ видѣ островка съ нѣсколько закругленными склонами; обрывы его только немного ниже таковыхъ же мыса, а отъ мористаго края отходитъ въ море короткая каменистая гряда, оголяющаяся въ малыя воды. Благодаря узости перешейка кекуръ отдѣляется отъ мыса только при взглядѣ на него въ профиль, т. е. отъ румбовъ близкихъ къ SW-у и NO-у; самый мысъ, выдаваясь незначительно въ море, тоже хорошо обозначается лишь отъ WSW-а до SSW-а, сливаясь отъ остальныхъ румбовъ съ обрывами берега.

Близь самаго обрыва мыса почти у края верхней его кромки опредѣленъ въ 1914 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi = 61°42'44''.4$ N и $l = 159°53'2''.1$ Ost отъ Гринвича; на мѣстѣ наблюденій врытъ короткій толстый столбъ, надъ которымъ сооруженъ трехногій пирамидальный знакъ, обшитый со стороны моря досками и выкрашенный известью; здѣсь же въ томъ же году опредѣлено и склоненіе компаса, равное $3°2'$W.

Мысъ Матугинъ приглубъ и глубины въ 6 саженъ располагаются всего въ 4 кабельтовыхъ отъ его оконечности.

Верховья Гижигинской губы. Обзоръ побережій. Почти на одной параллели съ мысомъ Екатерины и только нѣсколько южнѣе его расположенъ мысъ Матугинъ, начинающій собою восточный берегъ верховьевъ Гижигинской губы. Разстояніе между этими двумя мысами равно $10^3/_4$ мили, опредѣляя собою ширину входа въ верховья. Отъ средины входа до устья рѣки Гижиги, вѣнчающей собою верховья губы, разстояніе равняется 17 милямъ при направленіи оси залива по румбу NNO — SSW.

Восточный берегъ отъ мыса Екатерины идетъ до 9 миль въ NNO-мъ направленіи, послѣ чего измѣняетъ его въ сѣве-

ровосточное, въ которомъ и подходитъ къ устью рѣки Гижиги. На всемъ этомъ протяженіи побережье изрѣзано мелкими впадинами и выступами и всюду обрывисто, будучи трудно доступно съ моря. Высота береговыхъ обрывовъ доходитъ въ среднемъ до 150 футъ, колеблясь въ предѣлахъ отъ 100 до 200 футъ, причемъ въ общемъ высота ихъ медленно уменьшается къ сѣверу; подъ обрывами, цвѣтъ которыхъ изсѣра-бурый, непрерывной грядой протягиваются камни и небольшіе кекуры, дѣлающіе здѣсь и безъ того тяжелую высадку на берегъ еще болѣе затруднительной. Внутрь материка за береговымъ обрывомъ идетъ крайне пологій подъемъ, благодаря чему весь ближайшій къ морю раіонъ побережья представляется въ видѣ плоскогорья. Нерѣдко въ узкихъ промоинахъ и ложбинахъ берега впадаютъ въ море небольшіе ручьи и рѣчки, причемъ въ устьяхъ ихъ, если и встрѣчаются незначительные участки песчанаго побережья,—однако изъ за крайне малыхъ своихъ размѣровъ они не могутъ имѣть сколько нибудь практическаго значенія какъ пункты для выгрузки и склада грузовъ.

Не доходя $2^1/_2$ миль до устья рѣки Гижиги побережье принимаетъ близкое къ параллели направленіе; береговой обрывъ уходитъ здѣсь внутрь материка, оставляя между своимъ подножьемъ и моремъ относительно широкій раіонъ низменнаго заболоченнаго пространства, подходящаго къ морю песчанымъ берегомъ и кой-гдѣ покрытаго травою.

Миновавъ устье рѣки и расположенный тотчасъ же южнѣе его обрывистый мысъ Маячный, на западной оконечности котораго еще и въ настоящее время находятся остатки деревяннаго сруба стоявшей здѣсь раньше маячной башни, побережье принимаетъ южное направленіе, въ которомъ, являясь уже теперь восточнымъ берегомъ залива и идетъ на протяженіи 8 миль до мыса Чайбуха. Съ южной стороны вплотную къ обрывамъ мыса Маячнаго проходитъ русло рѣчки Обсѣкова, впадающей здѣсь въ море очень мелководнымъ устьемъ, окруженнымъ осушками; на протяженіи полутора миль къ югу отъ устья этой рѣчки берегъ песчанъ и низ-

Мысъ Чайбуха въ Гижигинской губѣ.

менъ; близъ самаго моря на немъ расположено нѣсколько корякскихъ юртъ, за которыми глубже въ материкъ находится заболоченное, поросшее травою, пространство. Южнѣе этого низменнаго участка берега къ морю подходятъ обрывы и далѣе на югъ до самаго выхода изъ верховьевъ губы побережье сплошь обрывисто и по своему характеру является почти точной копіей западнаго берега залива.

Мысъ Чайбуха острымъ угломъ выступаетъ въ море почти посрединѣ восточнаго берега залива, а близъ его оконечности находятся три кекура; благодаря имъ и узкой, выполняющей самый мысъ возвышенности въ 310 футъ высотою надъ уровнемъ моря, онъ довольно хорошо примѣтенъ при плаваніи въ верховьяхъ губы. Тотчасъ же къ югу отъ выступа мыса впадаетъ въ море мелководная рѣчка Чайбуха; лѣвый берегъ ея устья обрывистъ, а съ правой стороны русло ея подходитъ къ низменному песчано-галечному побережью, узкой полосой располагающемуся подъ южными обры-

вистыми склонами выполняющей мысъ Чайбуха возвышенности. Миновавъ устье рѣки, берегъ принимаетъ SSW-ое направленіе и сплошнымъ изсѣра-бурымъ обрывомъ высотою отъ 200 до 250 футъ подходитъ къ мысу Матугину; на всемъ этомъ разстояніи до 8 миль береговой обрывъ не прерывается даже небольшими разлогами; у подножія его располагаются непрерывной грядою камни. Внутрь материка за кромкой берегового обрыва разстилается плоскогорье, покрытое травою, цвѣтами и низкорослымъ ползучимъ лѣсомъ.

Рельефъ дна. Подробный промѣръ, произведенный въ верховьяхъ Гижигинской губы, указываетъ прежде всего на то обстоятельство, что вообще говоря западная половина ея глубже восточной; здѣсь и берегъ гораздо болѣе приглубъ и осушки подъ нимъ значительно короче и меньше, чѣмъ подъ восточнымъ ея побережьемъ. Эта разница въ рельефѣ дна подъ обоими берегами губы сказывается начиная отъ самаго входа. Такъ, на линіи мысовъ Екатерины—Матугинъ глубины, вообще говоря, близки къ 7—8 саженямъ, но наиболѣе глубокое мѣсто входа, съ глубиною до 9 саженъ, находится все же ближе къ западу примѣрно въ одной трети всего разстоянія между мысами. Линія шестисаженныхъ глубинъ не входитъ далеко въ губу, распространяясь всего на $1^1/_2$—2 мили вглубь ея, причемъ опять таки она болѣе всего вдается къ сѣверу подъ западнымъ ея побережьемъ, къ которому расположена ближе, чѣмъ къ восточному; за линіей этихъ глубинъ идетъ постепенное повышеніе дна къ сѣверу и, можно сказать, что вся южная половина губы до параллели мыса Чайбуха имѣетъ глубины, больнія 3 саженъ. Это положеніе вполнѣ справедливо однако только для западной половины губы, такъ какъ если подробнѣе прослѣдить направленіе линіи трехсаженныхъ глубинъ, то оказывается, что, пересѣкая губу отъ западнаго берега ея на мысъ Чайбуха по параллели послѣдняго, она отъ средины ея поворачиваетъ къ юговостоку и подходитъ подъ мысъ Матугинъ, все болѣе и болѣе сближаясь съ восточнымъ берегомъ. За линіей трехсаженныхъ глубинъ начинается довольно рѣзкій подъемъ дна вообще, но значительно болѣе крутой къ сѣверовостоку, чѣмъ къ сѣверу

подъ западнымъ берегомъ. Особенно замѣтно это положеніе, если прослѣдить направленіе линіи 6-ти футоваго рифа. Направленіе послѣдняго близко къ параллели почти во всю ширину губы, но подъ западнымъ ея берегомъ онъ рѣзко поворачиваетъ къ сѣверу и идетъ до $3^1/_2$ миль близко параллельно ему, оставляя болѣе глубокій каналъ шириною до одной мили между собою и мелководьями этого берега; наглядное указаніе на разницу рельефа дна подъ обоими берегами крайней сѣверной части губы даютъ разстоянія этого рифа до устья рѣки Гижиги; въ то время, какъ для восточной половины оно доходитъ до 7 миль,—въ западной оно уменьшается до $4^1/_2$—5 миль. Кромѣ того подъ западнымъ берегомъ встрѣчаются какъ бы отдѣльныя небольшія ямы съ глубинами нѣсколько бóльшими, чѣмъ окружающія ихъ со всѣхъ сторонъ глубины. Такъ, на параллели ручья Акакуй въ сѣверной трети западнаго берега губы, есть небольшая яма съ глубинами въ 13—14 футъ, окруженная глубинами въ 7—8 футъ; размѣры ея доходятъ до полумили въ поперечникѣ, а отъ берега она удалена на $1^1/_2$ мили; эта яма можетъ служить якорной стоянкой для шхунъ при разгрузкѣ ихъ на Гижигу.

Вся крайняя сѣверная часть губы, ближайшая къ устьямъ рѣкъ Гижиги и Обсѣкова, представляетъ изъ себя въ малыя воды сплошную осушку шириною отъ 3 до 4 миль, такъ что при низкомъ уровнѣ воды сообщеніе съ устьемъ рѣки становится совершенно невозможнымъ. Осушка отходитъ и отъ восточнаго берега губы, причемъ границей ея служитъ меридіанъ мыса Чайбуха, западнѣе котораго она не распространяется въ море; по мѣрѣ подхода къ мысу Матугина полоса осушки подъ берегомъ становится все болѣе и болѣе узкой, а съ приближеніемъ къ этому мысу и вовсе пропадаетъ. Западный берегъ въ южной своей части отъ мыса Екатерины до устья ручья Землянаго, впадающаго въ губу въ $7^1/_2$ миляхъ южнѣе устья рѣки Гижиги, тоже не имѣетъ осушной прибрежной полосы; сѣвернѣе устья ручья подъ берегомъ тянется сперва очень узкое осушное пространство, рѣзко расширяющееся затѣмъ по мѣрѣ приближенія къ устью

рѣки Гвжиги въ обширную, охватывающую всю ширину крайнихъ верховьевъ губы илистую осушку, примыкающую къ этой рѣкѣ. Тамъ, гдѣ берегъ не имѣетъ осушки, подъ обрывами его располагаются непрерывной узкой грядою камни; во время отливовъ они высоко поднимаются надъ водой, а во время высокихъ водъ на приливѣ уходятъ подъ горизонтъ воды. Высадка здѣсь на берегъ изъ-за почти постояннаго прибоя съ моря крайне затруднительна и часто невозможна, т. к. шлюпку сильно бьетъ о камни; обрывы берега къ морю очень круты и нерѣдко, даже преодолѣвъ трудности подхода къ обрывамъ, приходится возвращаться ни съ чѣмъ по причинѣ полной невозможности подняться по нимъ вверхъ.

Во вниманіе къ большимъ амплитудамъ приливо-отливовъ въ губѣ, совершенно необходимо напомнить судамъ, совершающимъ плаваніе въ ея верховьяхъ, о необходимости при выборѣ якорныхъ стоянокъ руководствоваться непремѣнно планомъ, гдѣ указаны наименьшія возможныя глубины; на всякій случай будетъ не безполезно по постановкѣ на якорь слѣдить за уровнемъ воды по лоту; неисполненіе этой предосторожности можетъ грозить обмелѣніемъ для судна, недостаточно точно опредѣлившаго свое мѣсто.

Грунтъ въ южной трети верховьевъ Гижигинской губы —камень, въ средней—галька, а въ сѣверной песокъ и илъ съ пескомъ.

Приливы и отливы. Колебанія уровня моря подъ вліяніемъ приливо-отливовъ въ верховьяхъ Гижигинской губы значительны, доходя до 26 футъ въ сизигіи и до 10 футъ въ квадратуры. Само явленіе приливовъ неправильно и, разбирая его послѣдовательно для періода времени луннаго мѣсяца, совершается въ такомъ общемъ порядкѣ: въ сизигіи имѣетъ мѣсто одна волна въ сутки съ амплитудой въ 26 футъ, т. е. происходитъ одинъ приливъ и одинъ отливъ въ сутки; время подъема уровня короче времени паденія, занимая только 10 часовъ, въ то время какъ отливъ идетъ до 14 часовъ; по-

этому приливо-отливная волна имѣетъ болѣе крутой восходящій склонъ, чѣмъ нисходящій. Миновавъ полно- или новолуніе, обычно на второй-третій день послѣ этихъ фазъ луны, на нисходящемъ склонѣ волны появляется сперва какъ бы кратковременная остановка паденія уровня; эта задержка, выражающаяся сперва только какъ бы въ короткомъ періодѣ времени стоянія уровня, а затѣмъ вновь дальнѣйшаго до конца отлива его паденія, постепенно развивается въ малую добавочную волну, за счетъ которой амплитуда главной волны начинаетъ сбавляться, такъ что ко времени полной квадратуры уже имѣютъ мѣсто двѣ волны съ амплитудами въ 9—11 футъ, т. е. происходитъ по два прилива и по два отлива въ сутки. Паденіе уровня однако между этими двумя волнами не превышаетъ 5—6 футъ. По проходѣ первой или послѣдней четверти луны обѣ квадратурныя волны почти сразу сливаются въ одну съ плоской вершиной (стояніе уровня на приливѣ); это стояніе уровня или, по мѣстному, маниха довольно быстро пропадаетъ и явленіе приливо-отливовъ совершается далѣе въ видѣ одной волны съ довольно рѣзко заостренной вершиной и все болѣе и болѣе увеличивающейся, по мѣрѣ подхода ко времени сизигій, амплитудой.

Прикладной часъ въ верховьяхъ Гижигинской губы равенъ $II^h\ 43^m$; слѣдуетъ однако отмѣтить, что значеніе его не постоянно; наибольшія его отклоненія до $1-1^1/_2$ часовъ случаются около времени квадратуръ, а вышеуказанная величина болѣе точно согласуется съ дѣйствительностью близь сизигій.

Слѣдуетъ еще обратить вниманіе на одно обстоятельство, весьма важное при производствѣ выгрузочныхъ операцій на устье рѣки Гижиги; въ ближайшее къ сизигіямъ время, когда высокій подъемъ уровня наиболѣе обезпечиваетъ сообщеніе съ рѣкою,—моменты полныхъ водъ одного прилива въ сутки приходятся въ ночное время; это явленіе не можетъ не затруднить еще болѣе и безъ того уже сопряженный съ большими трудностями заходъ въ рѣку даже въ свѣтлое время дня.

Теченія. Въ верховьяхъ Гижигинской губы наблюдаются приливо-отливныя теченія; дать исчерпывающую картину ихъ въ смыслѣ направленія и силы, во вниманіе къ довольно сложной и неправильной картинѣ производящихъ ихъ приливо-отливовъ, невозможно; во всякомъ случаѣ можно указать, что во-первыхъ приливныя теченія повсемѣстно въ губѣ идутъ на NNO, а отливныя на обратный румбъ; во-вторыхъ подъ западнымъ берегомъ теченія эти нѣсколько значительнѣе, чѣмъ подъ восточнымъ, что происходитъ уже подъ вліяніемъ очертаній обоихъ побережій; въ то время, какъ направляющійся почти прямолинейно западный берегъ совершенно открытъ теченіямъ,—восточный прикрытъ отъ нихъ болѣе выдающимся въ губу мысомъ Матугинымъ и островомъ Рѣчная Матуга; кромѣ этого обстоятельства ослабленію здѣсь теченій способствуетъ вогнутость восточнаго берега въ материкъ. Слѣдуетъ полагать, что именно разности въ скоростяхъ теченій подъ обоими берегами обязана своимъ появленіемъ указанная ранѣе разница рельефа дна подъ ними: глубины подъ западнымъ берегомъ болѣе таковыхъ же подъ восточнымъ.

Скорости теченій, несмотря на значительность амплитудъ приливовъ, не особенно велики и не превышаютъ $2—2^1/_2$ узловъ подъ западнымъ берегомъ, не превосходя $1—1^1/_2$ узловъ подъ восточнымъ. Это максимальныя скорости для времени сизигій; въ квадратуры онѣ нѣсколько меньше.

Южные вѣтры усиливаютъ приливныя теченія и немного повышаютъ уровень высокихъ водъ; сѣверные—наоборотъ.

Вѣтры. Верховья Гижигинской губы, составляя часть послѣдней, вполнѣ конечно подчиняются всей системѣ и характеру вѣтровъ въ Гижигинской губѣ; описаніе послѣднихъ было сдѣлано въ общемъ обзорѣ губы; здѣсь же слѣдуетъ обратить вниманіе на нѣкоторыя особенности, присущія верховьямъ ея и вызываемыя тѣмъ, что относительная узость и близость къ материку должны непремѣнно сказаться на общей системѣ, вызвавъ нѣкоторыя мѣстныя ея измѣненія.

Первымъ и самымъ важнымъ слѣдствіемъ того, что верховья губы представляютъ собою водный бассейнъ, окружен-

ный почти параллельными другъ другу побережьями, будетъ служить измѣненіе въ направленіи вѣтровъ съ моря, близкихъ къ южнымъ, въ вѣтры, направляющіеся вдоль по оси ея, т. е. SSW-ые; параллельно съ этимъ измѣненіемъ въ направленіи вѣтровъ произойдетъ и нѣкоторое наростаніе ихъ силы, такъ что вѣтеръ въ верховьяхъ губы будетъ всегда въ такихъ случаяхъ нѣсколько свѣжѣе, чѣмъ въ морѣ. То-же самое слѣдуетъ сказать и о вѣтрахъ близкихъ къ сѣвернымъ; обстоятельство это конечно не можетъ не мѣшать производству грузовыхъ операцій въ рѣку Гижигу и затрудняетъ въ ней якорныя стоянки; особенно крутая волна въ такихъ случаяхъ разводится тогда, когда вѣтеръ дуетъ противъ теченія,— слѣдовательно при южныхъ вѣтрахъ на отливѣ и сѣверныхъ —на приливѣ; это замѣчаніе относительно мѣстной особенности вѣтровъ приложимо конечно ко всѣмъ временамъ года, но существуетъ еще и вторая особенность вѣтровъ въ верховьяхъ губы, которая относится главнымъ образомъ ко второй половинѣ лѣта.

Въ это время года, когда устанавливаются хорошія погоды во всемъ бассейнѣ Гижигинской губы, въ верховьяхъ ея подъ вліяніемъ дневного нагрѣванія материка и охлажденія его за ночь случаются бризы, причемъ время и порядокъ измѣненія при нихъ вѣтровъ приблизительно таковъ: къ моменту восхода солнца дуетъ умѣренный вѣтеръ съ материка на море, постепенно слабѣющій и переходящій въ штиль часамъ къ 8—9 утра; около этого времени начинается вѣтеръ съ моря сперва въ видѣ очень слабой тяги воздуха, а затѣмъ постепенно усиливающійся и доходящій до максимальной силы въ 3—4 балла къ 4—5 часамъ дня; далѣе вѣтеръ этотъ постепенно слабѣетъ, стихаетъ часа два-три спустя послѣ захода солнца до штиля, смѣняясь затѣмъ на береговой вѣтеръ, дующій всю ночь и доходящій до максимальнаго напряженія передъ восходомъ солнца. Эта вторая особенность вѣтровъ, случающихся преимущественно тогда, когда въ морѣ стоятъ маловѣтрія съ ясными погодами, тоже должна препятствовать грузовымъ операціямъ; изъ самаго характера этихъ вѣтровъ видно, что наилучшее время для разгрузки и

сообщенія съ рѣкою будетъ приходиться на ночь, что вполнѣ совпадаетъ и съ характеромъ приливо-отливовъ, дающихъ наивысшія воды, при которыхъ только и возможенъ заходъ въ рѣку, тоже ночью. Отсюда видно, что для надобности совершенія грузовыхъ операцій въ рѣку совершенно необходимо имѣть хорошо огражденный въ ночное время проходъ черезъ мелководья, окружающія устье и самый фарватеръ рѣки; безъ соблюденія этого основного условія выгрузка въ въ рѣку будетъ значительнѣйшимъ образомъ затруднена.

Туманы. Туманы въ верховьяхъ Гижигинской губы наиболѣе упорны и продолжительны весною и первую половину лѣта; главнымъ образомъ они подносятся сюда отъ мѣста ихъ зарожденія близъ южной оконечности Тайгоносскаго полуострова южными вѣтрами; во вторую половину лѣта, когда воздухъ въ верховьяхъ губы значительно прогрѣвается близостью материка, повторяемость тумановъ значительно ослабляется и къ концу лѣта они совершенно пропадаютъ. При сѣверныхъ, западныхъ и восточныхъ вѣтрахъ туманы отсутствуютъ.

Якорныя мѣста. Имѣя передъ собою планъ верховьевъ Гижигинской губы, совершенно нетрудно оріентироваться и и выбрать подходящее по глубинѣ для каждаго отдѣльнаго случая якорное мѣсто. Поэтому здѣсь слѣдуетъ лишь указать на тѣ примѣтные въ верховьяхъ губы пункты, которыми суда могутъ хорошо оріентироваться, да дать основныя мѣста якорныхъ стоянокъ, указавъ на ихъ положеніе, преимущества и недостатки.

Основными пунктами для оріентировки могутъ служить мысы Екатерины, Чайбуха и Матугинъ; послѣдній примѣтенъ кромѣ того и по островку Рѣчная Матуга, расположенному близъ его оконечности. Всѣ эти мысы достаточно хорошо примѣтны и позволяютъ оріентироваться въ губѣ совершенно увѣренно.

Если желательно получить якорную стоянку на глубинахъ не менѣе 4 саженъ въ самыя малыя воды и притомъ болѣе

другихъ защищенную отъ волненія и зыби съ моря,—слѣдуетъ отдать якорь къ сѣверу отъ острова Рѣчная Матуга при пеленгахъ: мысъ Екатерины—NW 88°, мысъ Чайбуха—NO 36°, мысъ Матугинъ—SO 42° и западная оконечность острова Рѣчная Матуга—SO 2°. Переходить восточнѣе меридіана западной оконечности острова и сѣвернѣе параллели мыса Екатерины не слѣдуетъ, такъ какъ въ этихъ обоихъ случаяхъ глубины будутъ уже менѣе 4 саженъ. Преимущества этой якорной стоянки будутъ заключаться въ томъ, что она до нѣкоторой степени будетъ защищена отъ волненія и зыби съ моря и въ раіонѣ ея не будетъ значительныхъ теченій, наиболѣе замѣтныхъ подъ западнымъ берегомъ губы; недостатки состоятъ въ томъ, что дно въ раіонѣ ея каменисто и якорь можетъ ползти; кромѣ того разстояніе до устья рѣки Гижиги доходитъ до 16 миль.

Подъ западнымъ берегомъ губы на той же глубинѣ можно отдавать якорь значительно дальше отъ входа въ разстояніи 2½ миль отъ него, руководствуясь пеленгами: мысъ Екатерины—SW 49°, мысъ Чайбуха—NO 88° и западная оконечность острова Рѣчная Матуга—SO 25°. Здѣсь разстояніе до устья рѣки Гижиги сократится уже до 11 миль и грунтъ лучше держитъ якорь; однако и теченія здѣсь сильнѣе, да и съ моря это якорное мѣсто уже ничѣмъ не прикрыто отъ зыби. Суда съ осадкой въ 14—15 футъ могутъ продвигаться до 1½ миль сѣвернѣе.

Наконецъ, для шхунъ съ осадкой въ 8—9 футъ при необходимости для нихъ продвинуться сколько можно ближе къ устью Гижиги, и при непремѣнномъ выполненіи требованія не мѣнять мѣста стоянки подъ вліяніемъ паденія уровня во время отливовъ, можно указать на небольшую яму до полумили въ поперечникѣ на параллели ручья Акакуй, впадающаго въ западный берегъ губы; разстояніе отъ берега до 1½ миль, а отъ устья рѣки Гижиги—7 миль. Якорная стоянка здѣсь указывается пеленгами: мысъ Екатерины—SW 44°, мысъ Чайбуха—SO 56° и западная оконечность острова Рѣчная Матуга—SO 5°. Яма эта окружена глубинами въ 7—8

футъ, такъ что становиться на якорь не слѣдуетъ во время полныхъ отливовъ. Грунтъ здѣсь песокъ и галька.

Рѣка Гижига. Въ крайнюю сѣверовосточную часть верховьевъ Гижигинской губы впадаетъ рѣка Гижига, отъ которой губа и получила свое названіе. Истоки этой рѣки находятся въ обходящемъ сѣверныя побережья Охотскаго моря Становомъ хребтѣ; вся длина рѣки доходитъ до 250 верстъ; только въ верхнемъ своемъ теченіи рѣка Гижига имѣетъ характеръ горной рѣчки; среднее и нижнее ея теченія выходятъ уже въ возвышенную равнину, которая здѣсь отдѣляетъ подножья Становового хребта отъ моря; здѣсь рѣка протекаетъ по тундрѣ уже со сравнительно небольшимъ уклономъ къ морю; тундра покрыта травою и цвѣтами, но совершенно лишена лѣсного покрова и только на протяженіи послѣднихъ двадцати верстъ теченія рѣки долина ея покрыта низкорослымъ березнякомъ, дубомъ и ивой. Ширина русла въ нижнемъ теченіи рѣки незначительна, доходя всего до 10—20 саженъ при глубинѣ въ 7—8 футъ; послѣднее однако справедливо лишь внѣ порожистыхъ мѣстъ въ рѣкѣ, гдѣ глубина не превышаетъ $1^1/_2$—2 футъ; вверхъ по рѣкѣ, изъ-за наличія въ ней пороговъ, могутъ

Рѣка Гижига.

подниматься лишь небольшія шлюпки, да и то не свыше 50 верстъ. Общее направленіе рѣчного русла близко къ меридіанальному; въ нижнемъ теченіи передъ впаденіемъ въ море теченіе рѣки склоняется къ SSW-у.

Почти до самаго своего впаденія въ море рѣка Гижига протекаетъ однимъ русломъ и только выходя въ губу разбивается на три рукава между двумя низменными островками; западный изъ нихъ, при длинѣ до одной мили, очень узокъ и вытянутъ по румбу NO—SW; западный его берегъ песчанъ и низменъ и отдѣляется отъ противолежащаго ему низменнаго же берега материка очень узкой и вовсе не судоходной протокой; восточный берегъ островка обрывистъ и подъ нимъ проходитъ главное русло рѣки, прилегающее здѣсь вплотную къ обрывамъ; восточный островокъ широкъ и вытянутъ по параллели; онъ сплошь низменъ и покрытъ травою; къ сѣверу отъ него отходятъ осушки, постепенно суживающіяся къ руслу рѣки; по восточную сторону этого островка проходитъ третій рукавъ рѣчной дельты; рукавъ этотъ хотя и довольно широкъ, — однако изъ за своей мелководности не имѣетъ практическаго значенія; при самыхъ малыхъ водахъ въ губѣ во время наибольшихъ отливовъ во всѣхъ трехъ рукавахъ рѣки русло ея не пересыхаетъ, но въ западномъ и восточномъ оно въ значительной мѣрѣ стѣсняется осушками; средній изъ рукавовъ, представляя собою какъ бы продолженіе самой рѣки, наиболѣе глубокъ и проходимъ.

Къ южнымъ оконечностямъ обоихъ островковъ примыкаетъ обширная осушка, занимающая всю ширину верховьевъ губы и представляющая собою въ сущности значительный баръ рѣки, располагающійся, какъ это обычно и наблюдается, внѣ рѣчного устья. Ширина этой осушки въ наибольшіе отливы доходитъ почти до трехъ миль и въ малыя воды она представляетъ собою значительное пространство обнаженнаго песчано-илистаго дна моря, по которому кой-гдѣ видны небольшія протоки со стекающими по нимъ въ море рѣчными водами. Въ приливъ картина совершенно измѣняется: вся осушка затопляется водою и рѣка кажется какъ бы непо-

Видъ осушки въ глубинѣ Гижигинской губы.

средственно впадающей въ море; однако въ самыя высокія воды глубина на барѣ все же не превосходитъ 8—9 футъ. Наиболѣе глубокое мѣсто на барѣ проходитъ какъ бы по продолженію рѣчного русла, т. е. близко къ румбу NO—SW; ближайшая къ островкамъ часть фарватера мѣстными жителями обставлялась вѣхами, чѣмъ значительно облегчалась и ускорялась разгрузка. Для того, чтобы подойти и пройти на приливѣ наиболѣе глубокой частью рѣчного бара, слѣдуетъ идти подъ западнымъ берегомъ губы въ разстояніи $1^1/_2—1^3/_4$ мили отъ него и, приведя складъ Кушку въ ея устьѣ на сѣверовостокъ, измѣнить курсъ вправо и идти въ рѣку.

Проходъ баромъ изъ за значительной его ширины, окружающихъ его мелководій и недостаточности оріентировочныхъ пунктовъ довольно труденъ; если къ этому добавить почти постоянную зыбь съ моря, а также учесть и тотъ фактъ, что наиболѣе высокія воды приходятся на ночное время,—станетъ понятной вся трудность сообщенія съ рѣкою, даже не учитывая осложненій отъ перемѣнныхъ приливо-отливныхъ теченій.

Селеніе Гижига. Въ 22 верстахъ вверхъ по теченію рѣки расположено на лѣвомъ возвышенномъ берегу рѣки селеніе Гижига. Основаніе его относится къ 1753 году, когда въ раіонѣ теперешняго селенія сержантомъ Бѣлобородовымъ и казакомъ Игнатьевымъ, по распоряженію бывшаго въ то время Командиромъ Охотскаго порта Премьеръ маіора Зыбина, былъ основанъ Ижигинскій острожокъ, — небольшая крѣпостца, назначеніе которой было служить опорнымъ пунктомъ небольшого гарнизона, содержавшагося здѣсь для замиренія и обузданія коряковъ.

Селеніе Гижига. Общій видъ.

Въ 1775 году острожокъ этотъ былъ приписанъ къ Якутской области, а въ 1783 году назначенъ уѣзднымъ городомъ Иркутскаго Намѣстничества. Въ 1822 году Гижига была отнесена къ Охотскому Приморскому Управленію, а въ 1856 году, при учрежденіи Приморской области Восточной Сибири, была назначена мѣстомъ пребыванія исправника, а затѣмъ и Уѣзднаго Начальника Гижигинскаго уѣзда Камчатской области. Глубокое прошлое Ижигинскаго острожка извѣстно сравнительно мало и то по отрывочнымъ даннымъ; извѣстно между прочимъ, что коряки и чукчи не разъ нападали на острожокъ, а память объ одномъ довольно кровопролитномъ сраженіи между ними и гарнизономъ сохранилась и до настоящаго времени въ видѣ большого деревяннаго креста въ

Выборъ старосты въ селеніи Гижига.

Селеніе Гижига. Церковь.

окрестностяхъ селенія, поддерживаемаго въ порядкѣ жителями; далѣе, одно изъ озеръ Гижигинской тундры, въ водахъ котораго утонуло довольно много преслѣдовавшихся гарнизономъ острожка чукчей, еще и посейчасъ носитъ названіе Чукотскаго. Впослѣдствіи, когда совершилось полное замиреніе края, надобность въ острожкѣ миновала, онъ былъ уничтоженъ и на мѣстѣ его возникло теперешнее селеніе. Ижигинскій острожокъ переименованъ былъ въ Гижигинскъ, а затѣмъ въ Гижигу; ранѣе селеніе это располагалось на правомъ берегу рѣки, но вслѣдствіе размыва берега рѣкою, три раза мѣняло свое мѣсто, пока, наконецъ, не было перенесено на лѣвый ея берегъ, гдѣ и находится въ настоящее время.

Жителей селенія Гижиги къ 1914 году числилось до 600 душъ обоего пола; большею частью это камчадалы, нѣсколько русскихъ изъ лицъ административно сосланныхъ, да казаки мѣстной команды. Частныхъ домовъ въ селеніи свыше пятидесяти, имѣется церковь, школа, небольшая больница и канцелярія Уѣзднаго Начальника.

Селеніе производитъ унылое впечатлѣніе какъ зимой, такъ и лѣтомъ; въ первомъ случаѣ постоянные вѣтры и метели съ тундры заносятъ жалкія и низкія избушки, образуя цѣлыя горы и валы изъ снѣга между зданіями; въ лѣтнее время ровная окружающая селеніе тундра, имѣя сверху глинистый слой, не имѣетъ стока почвенныхъ водъ, а потому лишь только сошелъ снѣжный покровъ или выпалъ дождь,— сообщеніе между домами становится затруднительнымъ: приходится или настилать досчатые помосты, или утопать въ грязи.

Дома селенія въ большинствѣ плохіе и низкіе; многіе изъ нихъ имѣютъ крыши изъ древесной коры. При домахъ есть маленькія пристройки, но амбаровъ мало, а огородовъ совсѣмъ нѣтъ. Всѣ постройки сооружены такъ скверно, что крыши протекаютъ даже въ лучшихъ домахъ, а сквозь щели въ стѣнахъ зимою наноситъ снѣгъ.

Селеніе Гижига Домъ Начальника уѣзда

Главная улица въ селеніи Гижига.

Почты и телеграфа въ Гижигѣ нѣтъ; корреспонденція принимается въ Уѣздномъ Управленіи Начальникомъ Уѣзда; вся корреспонденція сдается имъ на приходящіе пароходы, а телеграммы направляются въ Наяханъ для передачи ихъ по назначенію по безпроволочному телеграфу. Такимъ же образомъ получается и вся корреспонденція; за отправку телеграммъ въ Наяханъ и за доставку ихъ оттуда въ Гижигу кромѣ общей телеграфной платы взимается еще особая плата за нарочнаго.

Занятіемъ жителей является преимущественно рыбная ловля во время періодическаго лѣтняго хода рыбы въ рѣку; огородничество и скотоводство производится въ крайне ограниченномъ количествѣ; зимою часть жителей уходитъ внутрь материка на промыселъ пушного звѣря.

Бродячіе инородцы занимаются оленеводствомъ, прикочевывая лѣтомъ къ морю, а зимою уходя глубже въ материкъ.

У осѣдлыхъ жителей въ сильной степени развита лѣнь къ труду и своеобразная черта—жить за счетъ своихъ бродячихъ сородичей; хотя рѣка Гижига и изобилуетъ рыбой, которой встрѣчается много и въ окрестныхъ озерахъ,—однако гижигинцы предпочитаютъ жить впроголодь и привыкли ждать, чтобы начальство выгоняло ихъ на рыбную ловлю или посылало распоряженіе бродячимъ корякамъ помочь своими оленями голодающимъ.

Торговля въ Гижигѣ производится преимущественно переселившимися сюда изъ Приамурскаго Края мелкими торговцами и нѣкоторыми мѣстными камчадалами. Выписываемый изъ Владивостока разный товаръ торговцы вымѣниваютъ на пушнину у инородцевъ, для чего многіе изъ нихъ со своими товарами разъѣзжаютъ по стойбищамъ инородцевъ, предлагая имъ чай, сахаръ, табакъ, муку, мануфактуру и прочіе товары въ обмѣнъ на мороженую оленину и шкуры бѣлки, медвѣдя, лисицы и волка.

Климатъ. Средняя годовая температура воздуха въ Гижигѣ около — 6° С. Самый теплый мѣсяцъ въ году—августъ имѣетъ среднюю мѣсячную температуру только +12° С. Зимы здѣсь суровыя и морозы въ январѣ—февралѣ иногда доходятъ до 45° С, причемъ среднія мѣсячныя температуры наиболѣе холоднаго періода около 22°—23° С. Восемь мѣсяцевъ въ году имѣютъ среднія температуры ниже 0° и только четыре—выше. Благодаря этому почва никогда не оттаиваетъ глубже $1^1/_2$—2 футъ и на этой глубинѣ повсемѣстно встрѣчается мерзлота. На конецъ мая приходится вскрытіе рѣкъ и рѣзкій поворотъ на тепло; весна наступаетъ быстро и дружно, благодаря длинному дню и продолжительности солнечнаго сіянія въ это время. Не успѣетъ сойти снѣжный покровъ, какъ поверхность земли покрывается травою и цвѣтами, деревья одѣваются свѣжею листвою, а тундра оглашается рѣзкими криками множества перелетной водяной птицы, летящей къ сѣверу.

Становится рѣка Гижига въ срединѣ октября, а верховья губы, замерзая постепенно отъ устья рѣки къ югу, покрываются ледянымъ покровомъ къ концу ноября мѣсяца. Первая подвижка льда приходится на начало іюня и въ большинствѣ случаевъ за этотъ мѣсяцъ ледъ изъ верховьевъ губы уже весь или выносится въ море или, частью, растаиваетъ на мѣстѣ.

Складъ Кушка. Такъ какъ тѣ, даже небольшіе кунгасы, на которыхъ производится выгрузка на Гижигу грузовъ, не могутъ изъ-за рѣчныхъ перекатовъ подняться вверхъ по рѣкѣ къ селенію, а главнымъ образомъ въ силу того, что на проходъ ихъ въ 22 версты вверхъ по рѣкѣ до селенія было бы затрачено много времени, столь дорогого судамъ изъ-за трудной якорной стоянки въ губѣ,—явилась необходимость въ устройствѣ склада для привозимыхъ въ Гижигу товаровъ близъ самаго ея устья. Выгруженные въ этотъ складъ товары могли бы затѣмъ постепенно, при благопріятныхъ условіяхъ погоды и уровня воды въ рѣкѣ, быть перевезены выше и доставлены въ Гижигу. Такъ какъ сюда пароходами Добро-

вольнаго Флота доставлялось много казенныхъ провіантскихъ грузовъ, необходимыхъ какъ для администраціи, такъ и для жителей, — то складъ этотъ естественно главнымъ образомъ долженъ былъ бы служить мѣстомъ храненія преимущественно казенныхъ грузовъ. Вотъ причины необходимости возникновенія склада близь устья рѣки.

Такимъ складочнымъ мѣстомъ и является урочище Кушка, расположенное на правомъ берегу рѣки въ томъ ея мѣстѣ, гдѣ она начинаетъ дробиться на рукава. Складъ этотъ состоитъ изъ трехъ казенныхъ домовъ, четырехъ небольшихъ избушекъ и нѣсколькихъ амбаровъ, предназначенныхъ для храненія грузовъ. При амбарахъ въ казенныхъ зданіяхъ постоянно проживаютъ два охраняющихъ ихъ казака мѣстной команды. Въ обыкновенное время Кушка совершенно безлюдна; съ приходомъ пароходовъ, на которыхъ прибываютъ казенные и частные грузы для Гижигинскаго уѣзда,—складъ оживаетъ; на это время сюда пріѣзжаютъ власти и купцы изъ Гижиги и другихъ селеній уѣзда за пріемкой выписанныхъ товаровъ и для продажи пушнины.

На лѣвомъ берегу рѣки ниже склада Кушки противъ островка въ ея дельтѣ къ сѣверу отъ мыса Маячнаго сохранились три деревянныхъ дома, въ которыхъ когда то были склады товаровъ, принадлежавшихъ или существовавшей ранѣе Россійско-Американской Промышленной компаніи, или же Торговому Дому „Хольмъ Вольшъ и К-о“. Эти постройки, не охраняемыя и не ремонтируемыя никѣмъ, находятся въ полуразрушенномъ состояніи: отъ зданій остались только стѣны и крыши, но ни половъ, ни дверей, ни оконъ уже нѣтъ.

Нѣсколько южнѣе этихъ построекъ находится мысъ Маячный,—крайняя югозападная оконечность узкаго полуострова съ отдѣльной возвышенностью до 150 футъ, находящагося между устьями рѣкъ Гижиги и Обсѣкова. Въ крайней западной его части до настоящаго времени сохранился деревянный срубъ того „маяка“, на которомъ зажигался ранѣе костеръ для облегченія оріентировки [illegible]

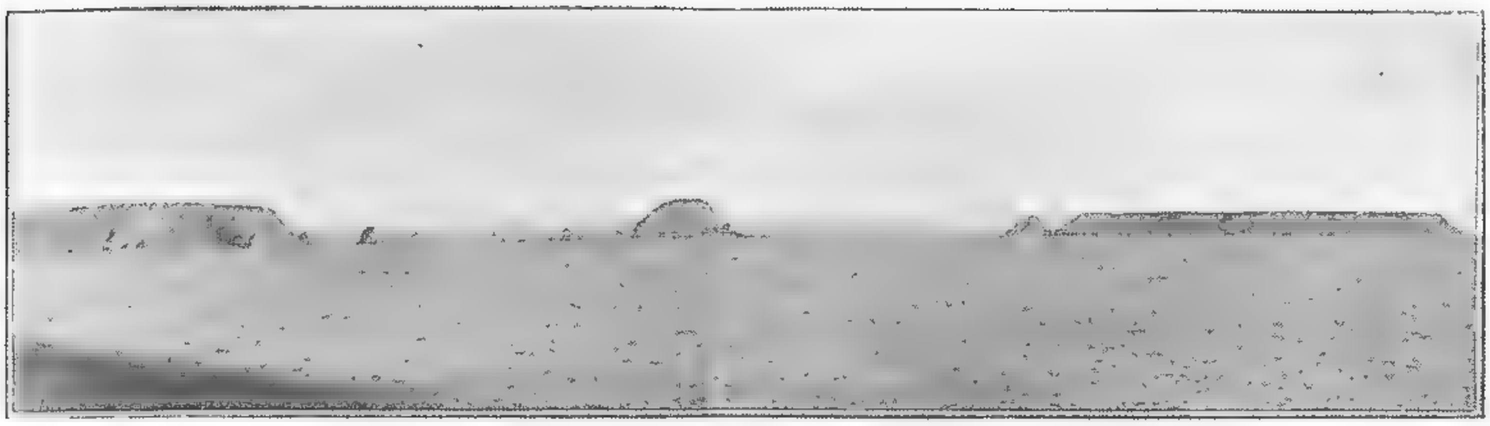
свозившимъ грузы на Кушку. Маячная башня стояла на самомъ краю обрыва мыса въ море; на NO 29°9′ въ 250 саженяхъ отъ сруба въ 1866 году Лейтенантомъ Старицкимъ былъ опредѣленъ астрономическій пунктъ: $\varphi = 61°55'4'',6$ N и $l = 160°21'19'',5$ Ost отъ Гринвича.

Мысъ Матугинъ и островъ Рѣчная Матуга. Восточный берегъ верховьевъ Гижигинской губы заканчивается на югѣ мысомъ Матугина; этотъ мысъ выдается въ море къ югозападу незначительнымъ полуостровомъ, имѣющимъ со всѣхъ сторонъ обрывистое побережіе, высотою до 200—250 футъ; со стороны материка къ мысу Матугина подходитъ ровная возвышенная площадка въ видѣ покрытаго тундрою плоскогорья, почему въ профиль онъ представляется крутымъ обрывомъ этого плоскогорья въ море. Въ 65 саженяхъ къ сѣверовостоку отъ оконечности мыса близь самой кромки обрывовъ площадки его въ море, опредѣленъ въ 1914 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi = 61°41'19'',8$ N и $l = 160°15'16'',1$ Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса въ томъ же году оказалось равнымъ 2°56′W. Надъ мѣстомъ стоянія инструмента сооруженъ въ томъ же году трехногій пирамидальный знакъ, обшитый въ верхней своей части досками и выкрашенный известью; этотъ знакъ хорошо проэктируется на темно-зеленомъ фонѣ берега и дѣлаетъ мысъ Матугинъ хорошо примѣтнымъ отъ всѣхъ румбовъ.

Мысъ Матугинъ ранѣе гораздо болѣе выдавался въ море; на это съ несомнѣнностью указываетъ располагающійся подъ нимъ островокъ Рѣчная Матуга; уже одинъ взглядъ на мысъ и островокъ въ профиль достаточно ясно говоритъ о прежней связи островка съ берегомъ,—до того характерно и очевидно продолженіе обрывовъ мыса на островѣ. Эта связь съ очевидностью подтверждается тѣмъ, что между оконечностью мыса и островомъ въ проливѣ, шириною до 8 кабельтовыхъ, находится рифъ, часть котораго идетъ въ видѣ осыхающей каменистой гряды, а часть уцѣлѣла въ видѣ отдѣльныхъ кекуровъ.

При болѣе подробномъ разсмотрѣніи этого рифа оказывается, что онъ протягивается непрерывно отъ мыса до острова; отъ мыса Матугина сперва на протяженіи до полумили идетъ къ югозападу осыхающая въ малыя воды каменистая гряда, близь оконечности которой расположенъ большой скалистый кекуръ-островокъ, имѣющій форму куба; этотъ кекуръ лежитъ близь средины всего пролива, отдѣляющаго островъ отъ мыса; отъ оконечности этого осыхающаго рифа каменистая гряда уходитъ подъ воду, образовывая узкій проливъ шириною до двухъ кабельтовыхъ между концомъ рифа и другимъ подобнымъ первому кекуру, стоящему подъ восточной оконечностью острова Рѣчная Матуга. Глубины въ этомъ проливѣ въ малыя воды настолько незначительны, что плаваніе имъ возможно лишь для шлюпокъ. Наконецъ, очень узкій проливъ между восточной оконечностью острова и кекуромъ подъ нею сплошь осыхаетъ въ малыя воды. Описаніе рифа мыса Матугина было бы не полнымъ, если бы не упомянуть о двухъ небольшихъ кекурахъ, расположенныхъ на осыхающей части рифа; одинъ изъ нихъ лежитъ недалеко отъ обрывовъ мыса, а другой въ такомъ же разстояніи къ сѣверовостоку отъ большого кекура, находящагося близь середины пролива; оба эти кекура имѣютъ видъ вертикально выходящихъ изъ воды пальцевъ

Островъ Рѣчная Матуга невеликъ, имѣя длину всего до 6 кабельтовыхъ; онъ вытянутъ по параллели, а ровная по всей длинѣ ширина его едва превышаетъ 100 саженъ. Островъ возвышенъ; берега его всюду обрывисты, а наивысшая его точка въ видѣ расплывчатой возвышенности въ 220 футъ высотою расположена въ его западной части. Поверхность острова почти совершенно ровная, представляя по своему характеру полное сходство съ подходящимъ къ мысу Матугину со стороны материка плоскогорьемъ. Островъ совершенно лишенъ лѣсного покрова; поверхность его покрыта травою; въ обрывахъ гнѣздится множество птицы. Подъ подножіями береговыхъ обрывовъ всюду виднѣются камни, а къ WSW-у отъ западной его оконечности кромѣ того расположенъ отдѣльный осыхающій въ малыя воды каменистый рифъ,



Островъ Рѣчная Матуга на SSO въ 1 милѣ.

отдѣленный отъ него проливомъ до 3 кабельтовыхъ. Въ западной части острова имѣется характерный сквозной гротъ, хорошо видимый какъ съ сѣвера, такъ и съ юга; прѣсной воды нѣтъ.

Островъ Рѣчная Матуга приглубъ и линія шестисаженныхъ глубинъ удалена всего на $4^1/_2$ кабельтова отъ его западной оконечности, огибая островъ даже нѣсколько ближе по южную сторону. По сѣверную сторону острова море болѣе мелко и линія 5-ти саженныхъ глубинъ не заходитъ далѣе меридіана западной его оконечности.

Бухта Матуга. Въ одномъ меридіанѣ съ мысомъ Матугинымъ, въ разстояніи отъ него до 4 миль къ югу, расположенъ выдавшійся въ море къ западу обрывистый мысъ, не имѣющій названія.

Берегъ между этими двумя мысами вдается въ материкъ полукруглой впадиной, углубляясь въ материкъ отъ линіи ихъ почти до двухъ миль; впадина эта носитъ названіе бухты Матуга. Побережья бухты Матуга всюду обрывисты, возвышаясь надъ моремъ до 200—250 футъ и уходя въ материкъ крайне полого поднимающейся внутрь площадкой, имѣющей видъ плоскогорья. Въ рѣдкихъ разлогахъ сплошныхъ обрывовъ побережья протекаютъ небольшіе ручьи, а въ серединѣ восточнаго берега бухты тамъ, гдѣ онъ болѣе всего вдается въ материкъ, находится устье небольшой рѣчки Матуги, выходящей къ морю изъ разлога съ круто уходящими вверхъ склонами.

Островъ Рѣчная Матуга на NW въ $1^1/_2$ миляхъ.

На линіи «западная оконечность острова Рѣчная Матуга —южный безымянный мысъ бухты» глубины почти вездѣ близки къ 7—8 саженямъ, откуда ровно и постепенно уменьшаются ко всѣмъ побережьямъ бухты, въ разстояніи около мили отъ которыхъ онѣ всюду доходятъ до 4—$4^1/_2$ саженъ. Въ дальнѣйшемъ идетъ столь же постепенный подъемъ дна, такъ что линія 3-хъ саженныхъ глубинъ обходитъ ея побережья въ разстояніи 5—6 кабельтовыхъ. Въ самыя малыя воды подъ обрывами берега идетъ узкая полоса осушки и другихъ опасностей подъ нимъ нѣтъ; только противъ устья рѣчки Матуги въ разстояніи 4 кабельтовыхъ отъ побережья находится небольшой отдѣльный каменистый рифъ, осыхающій въ малыя воды.

Бухта Матуга хорошо укрыта отъ вѣтровъ всей восточной половины компаса и открыта вѣтрамъ западной. Подойдя возможно ближе къ острову и рифу подъ мысомъ Матугинымъ, можно укрыться и отъ вѣтровъ сѣверозападныхъ, такъ что только вѣтры отъ S-а до W-а могутъ заставить судно искать другого убѣжища.

Сквозной гротъ на островѣ Рѣчная Матуга.

Если принять во вниманіе всю тяжесть условій разгрузки судовъ на Гижигу черезъ Кушку, если сравнить эти условія съ таковыми же въ бухтѣ Матуга, то значеніе послѣдней можетъ разсматриваться не только какъ убѣжища временнаго характера отъ вѣтровъ, но какъ разгрузочнаго пункта и притомъ обставленнаго значительно большими удобствами, чѣмъ указанный выше. И въ самомъ дѣлѣ, при разгрузкѣ на Кушку, груженымъ кунгасамъ надо пройти до входа въ рѣку большею частью въ ночное время разстояніе въ 10—12 миль, подвергаясь всѣмъ случайностямъ не только отъ вѣтровъ, но и отъ мелководій, окружающихъ устье рѣки. Погрузку съ судна на кунгасы приходится подъ вліяніемъ вѣтровъ и волненія часто прерывать, а кунгасы поднимать на палубу; легко видѣть, какъ можетъ затянуться въ такихъ

случаяхъ разгрузка. Совершенно не удивительно, что бывали случаи, когда запоздавшій въ силу какихъ либо случайностей приходъ парохода въ верховья губы и совпаденіе съ нимъ свѣжихъ осеннихъ погодъ вовсе не позволяли произвести выгрузку.

Въ бухтѣ Матуга разгружающееся судно будетъ стоять не далѣе 5—6 кабельтовыхъ отъ берега, который настолько приглубъ, что въ полныя воды кунгасы будутъ подходить къ нему едва ли не вплотную; выгрузка поэтому до нельзя проста, удобна и лишена риска. Выгруженный на берегъ грузъ, напримѣръ гдѣ либо близь устья рѣчки Матуги, могъ бы безъ особыхъ затрудненій быть поднятымъ вверхъ по ея лощинѣ и сложенъ здѣсь въ сараи; доставка этого груза, при нежеланіи затѣмъ пользоваться морскимъ путемъ, могла бы быть выполнена зимою; весьма ровная поверхность всего окружающаго верховья губы раіона сильно облегчила бы при этомъ производство этой операціи. Правда, при выгрузкѣ на Матугу послѣдующая доставка грузовъ въ Гижигу по сравненію съ таковой же отъ Кушки становится нѣсколько длиннѣе, но не надо забывать, что это вполнѣ окупится тѣмъ, что во-первыхъ выгрузка была бы произведена въ кратчайшій срокъ, что очень важно для судовъ, а во-вторыхъ Гижига въ такихъ случаяхъ никогда не оставалась бы безъ продовольствія на зиму.

Плаваніе къ верховьямъ Гижигинской губы. Описаніе верховьевъ Гижигинской губы было бы неполнымъ, если бы, завершая его, не дать указаній относительно подхода къ нимъ въ туманѣ. Не имѣя возможности оріентироваться по берегу, приходится въ такихъ случаяхъ прибѣгать къ помощи лота, такъ какъ только глубины дадутъ возможность правильно и безопасно расположить плаваніе. Вообще слѣдуетъ принять за правило никогда въ туманѣ не идти близко къ западному берегу Тайгоносскаго полуострова, а стараться выйти къ сѣверному берегу губы гдѣ либо близь и западнѣе меридіана мыса Вархаламскаго; этимъ судно предохранитъ себя отъ всѣхъ опасностей этого побережья, которыя,

какъ то видно будетъ ниже, иногда значительно выдвигаются въ море.

Линія глубинъ въ 50 саженъ вполнѣ гарантируетъ безопасность плаванія въ раіонъ мыса Тайгоносъ, пройдя который и идя уже въ Гижигинской губѣ, отнюдь не слѣдуетъ до параллели мыса Теланскаго допускать глубинъ, меньшихъ 35 саженъ. Въ дальнѣйшемъ 25-ти саженныя глубины поведутъ судно безопасно отъ берега и, правильно уменьшаясь къ сѣверному побережью губы, доведутъ до глубинъ въ 20 саженъ въ раіонѣ мыса Вархаламскаго; здѣсь слѣдуетъ переждать туманъ и, опредѣлившись, идти далѣе на сѣверъ.

Скорости приливо-отливныхъ теченій доходятъ здѣсь до $1^1/_2$—2 узловъ; направленіе ихъ близко къ меридіану; приливъ идетъ на сѣверъ.

Отъ бухты Матуги къ заливу Среднему. Отъ бухты Матуги до залива Средняго общее направленіе берега близко къ румбу SWtS при разстояніи между обоими пунктами до 30 миль. Въ этомъ раіонѣ западнаго берега Тайгоносскаго полуострова внутриматериковый хребетъ возвышенностей проходитъ въ отдаленіи отъ моря; такъ, въ сѣверной части онъ удаленъ отъ него до 10 миль, приближаясь въ южной на разстояніе всего въ 3—4 мили; въ обоихъ однако случаяхъ онъ не доходитъ своими подошвами до самаго моря, а между ними и послѣднимъ располагается болѣе широкій въ сѣверной части и болѣе узкій—въ южной раіонъ плоскогорья, имѣющаго совершенно ровный профиль и обрывающагося въ море обрывистымъ побережьемъ высотою отъ 150 до 200 футъ. Берегъ въ общемъ изрѣзанъ довольно замѣтно цѣлымъ рядомъ то болѣе значительно, то слегка вдающихся въ него впадинъ, подъ выступающими мысами которыхъ небольшія суда могутъ получить временное укрытіе отъ вѣтровъ вдоль берега и всей восточной половины компаса; нигдѣ однако, кромѣ залива Средняго, нельзя получить закрытія отъ вѣтровъ, близкихъ къ западнымъ. Ни одна изъ этихъ довольно многочисленныхъ впадинъ не обслѣдована подробнымъ шлюпоч-

нымъ промѣромъ; сопоставляя однако глубины подъ берегомъ и данныя шлюпочнаго промѣра въ бухтѣ Матуга, характеръ побережій котораго близко подходитъ къ таковому же всего раіона,—позволительно допустить, что берегъ достаточно приглубъ для того, чтобы допустить предположеніе о возможности близкаго къ нему подхода для малыхъ судовъ. Во всякомъ случаѣ идя здѣсь въ берегъ, слѣдуетъ дѣлать это съ большой осторожностью, непремѣнно часто бросая лотъ.

Цвѣтъ береговыхъ обрывовъ здѣсь преимущественно изсѣра-бурый; иногда встрѣчаются отдѣльныя пятна желтоватаго и даже красноватаго цвѣтовъ. Въ виду того, что породы, входящія въ составъ береговыхъ обрывовъ, большею частью принадлежатъ къ рыхлымъ, въ которыя иногда вкраплены мѣстами болѣе твердыя породы,—берегъ подъ вліяніемъ зыби съ моря, теченій и атмосферныхъ условій разрушается; болѣе твердыя породы остаются при этомъ въ видѣ разбросанныхъ подъ побережьемъ камней и островковъ, которыми довольно богатъ весь этотъ раіонъ берега; какъ и слѣдовало при этомъ ожидать, чаще всего они встрѣчаются подъ выступающими отъ берега мысами.

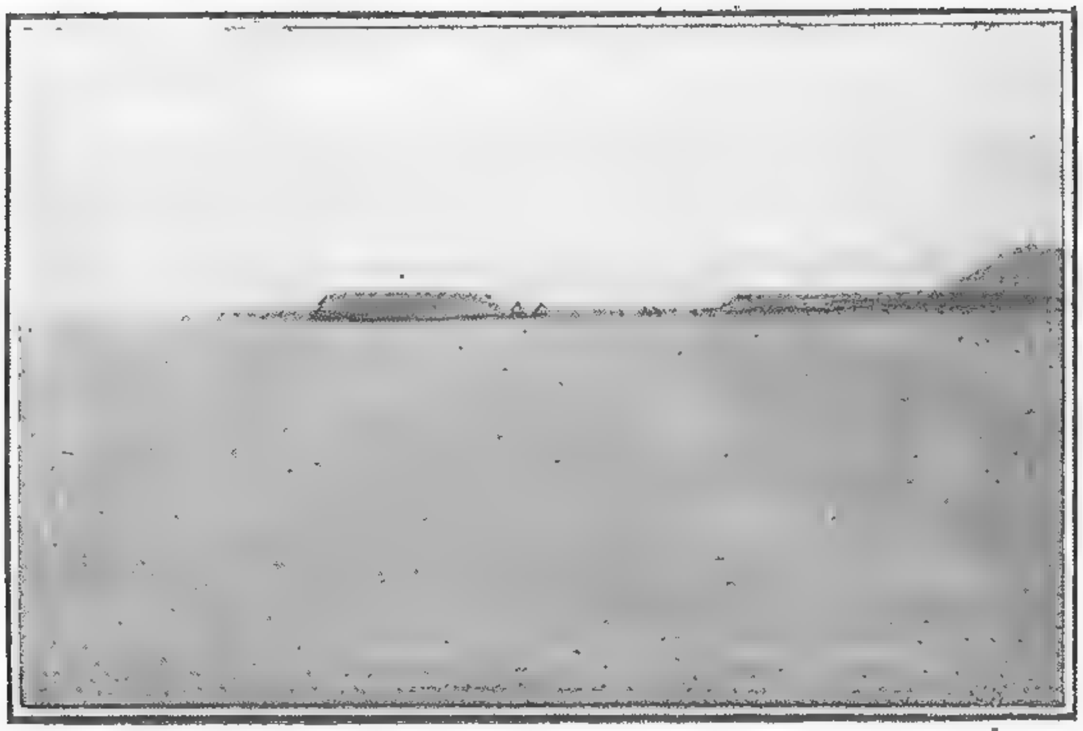
Къ числу такихъ болѣе значительныхъ по своимъ размѣрамъ островковъ слѣдуетъ отнести островки: Глиняный, Морская Матуга и группу островковъ Халпили.

Островокъ Глиняный находится близь оконечности довольно узкаго выступа берега въ $\varphi = 61°27' N$ и $l = 160°1',5$ Ost отъ Гринвича, выдающагося до двухъ миль въ море почти посрединѣ всего разбираемаго раіона берега; находясь близь самыхъ обрывовъ побережья, онъ хорошо усматривается лишь въ профиль, быстро сливаясь съ одинаковыми съ нимъ по цвѣту береговыми обрывами; онъ имѣетъ неправильную коническую форму, а близь него находится небольшой съ закругленной вершиной отдѣльный камень.

Южнѣе островка Глинянаго берегъ вдается въ материкъ довольно значительной впадиной, въ южной части которой отъ

Мысъ и островъ Глиняный на SO въ $1^1/_2$ миляхъ.

Островъ Морская Матуга на S въ $1^1/_2$ миляхъ.



Островъ Морская Матуга на NO въ $2^1/_2$ миляхъ.

ограничивающаго ее съ юга мыса отходитъ къ WNW-у тоже небольшой островокъ, носящій названіе Морской Матуги. Этотъ островокъ расположенъ на SWtS въ 5 миляхъ отъ островка Глинянаго и безусловно имѣетъ сравнительно очень недавнее происхожденіе, за что отчетливо говоритъ весь его наружный видъ. Только при горизонтѣ воды выше средняго, когда вода покроетъ весь узкій непрерывно соединяющій его съ берегомъ осыхающій каменистый рифъ, островокъ Морская Матуга становится дѣйствительно островкомъ; на рифѣ виднѣются нѣсколько причудливой формы камней и кекуровъ, два изъ которыхъ стоятъ въ непосредственной близости къ обращенному въ берегъ краю островка. Поверхность островка, не превышающаго и четверти мили въ поперечникѣ, совершенно плоская; побережья его со всѣхъ сторонъ обрывисты, причемъ высота обрывовъ въ точности равна таковой же ближайшаго побережья. Повидимому мористѣе острова рифа уже нѣтъ или онъ очень незначителенъ, такъ какъ въ $^3/_4$ мили измѣрены ровныя глубины отъ 14 до 16 саженъ при каменистомъ грунтѣ.

Особенно богатъ какъ извилинами береговой черты, такъ и расположенными подъ побережьемъ камнями и рифами

крайній южный районъ отъ островка Морской Матуги до группы Халпили; здѣсь подъ выступами берега нерѣдко можно встрѣтить значительно отходящіе въ море отдѣльные камни, особенно опасные тѣмъ, что въ полныя воды при отсутствіи достаточной зыби они ничѣмъ не выдаютъ своего присутствія, обнажаясь лишь на отливѣ. Наибольшее разстояніе такихъ камней отъ берега не превышаетъ однако $^3/_4$ мили.

Почти посрединѣ между островкомъ Морская Матуга и группой островковъ Халпили въ берегъ вдается нормально береговой линіи до 3 миль узкая безымянная впадина съ впадающей въ вершину ея рѣчкой Тополовкой; вся юговосточная ея половина выполнена камнями и недоступна даже для малыхъ судовъ, осыхая въ малыя воды. Между этой впадиной и расположеннымъ южнѣе ея заливомъ Среднимъ берегъ образуетъ полуостровъ, ширина котораго доходитъ до $1^1/_2$—2 миль, а вся длина достигаетъ почти 5 миль. Полуостровъ этотъ имѣетъ совершенно ровную плоскую поверхность, а ось его идетъ сперва на сѣверо-западъ, а затѣмъ заворачиваетъ къ югозападу; въ своей крайней западной части онъ выдается двумя мысками, противъ каждаго изъ которыхъ расположено по островку; послѣдніе, совмѣстно со всѣми камнями и кекурами ихъ окружающими, носятъ названіе группы островов Халпили; оба главные, островка группы невелики, не превышая четверти мили въ поперечникѣ, и каждый изъ нихъ имѣетъ достаточно своеобразный и характерный видъ; сѣверный расположенъ въ одной милѣ отъ берега, причемъ часть пролива выполнена отходящимъ отъ мыса каменистымъ осыхающимъ рифомъ; поверхность его ровная, совершенно подобная таковой же полуостровка, а побережья вездѣ обрывисты; въ западной трети островка находится небольшой разлогъ, благодаря чему со значительныхъ разстояній островокъ представляется въ профиль въ видѣ двухъ частей, бо́льшая изъ которыхъ расположена ближе къ берегу; подъ южнымъ берегомъ островка находится отдѣльная небольшая группа осыхающихъ въ малыя воды камней. Въ полумилѣ мористѣе этого островка держатся ровныя глубины въ 18 саженъ при грунтѣ изъ ракушки, камня и

Острова Халпили на SW въ $2^1/_2$ миляхъ.

гальки, что цаетъ возможность предполагать отсутствіе выдающагося въ море рифа

Южный островокъ группы расположенъ на StO въ $2^1/_4$ миляхъ отъ сѣвернаго; отъ противолежащаго ему выступа берега онъ отдѣляется проливомъ шириною только въ $^1/_2$ мили, который непроходимъ изъ за выполняющаго его частью ссушнего, частью подводнаго, каменистаго рифа.

Въ противоположность сѣверному островку группы этотъ островокъ имѣетъ видъ отдѣльной скалы съ иззубренной поверхностью и очень крутыми склонами; высшая точка островка въ видѣ заостренной вершинки находится близъ его средины, возвышаясь до 200 футъ надъ уровнемъ моря.

Съ морестой стороны группа окружена глубинами въ 20—22 сажени въ одной милѣ разстоянія; грунтъ перемѣнный, но преимущественно илъ, песокъ и рѣдко камень.

Группа Халпили хорошо усматривается лишь отъ румбовъ SW-ой и NO-ой четверти; съ приближеніемъ къ параллели она начинаетъ проэктироваться на берегу и становится трудно различимой даже съ разстоянія въ 5—10 миль.

Острова совершенно лишены растительности и довольно густо неселены птицами.

Камень Опасный. Въ раіонѣ берега между мысами Глинянымъ и Матугинымъ далеко отъ побережья расположенъ отдѣльный камень, представляющій собою немалую опасность для судовъ, слѣдующихъ въ верховья Гижигинской губы. Онъ расположенъ въ $\varphi = 61°35',5$ N и $l = 160°6',2$ Ost отъ Гринвича, причемъ разстояніе до ближайшаго къ нему берега нѣсколько превышаетъ 4 мили. Не говоря уже о томъ, что такое значительное удаленіе этого отдѣльнаго камня отъ берега само по себѣ является чрезвычайно опаснымъ, еще болѣе заставляетъ остерегаться его тотъ фактъ, что при горизонтѣ воды выше средняго камень уходитъ подъ горизонтъ воды, будучи надводнымъ только въ малыя воды, да и тогда незначительно выдаваясь надъ водной поверхностью. Такимъ образомъ при отсутствіи зыби эта опасность можетъ быть совершенно незамѣтной для мореплавателя, почему судамъ, идущимъ съ юга въ верховья Гижигинской губы, отнюдь не рекомендуется идти близь западнаго берега Тайгоносскаго полуострова, а совѣтуется выходить западнѣе меридіана мыса Вархаламскаго; при подходѣ къ сѣверному берегу Гижигинской губы никоимъ образомъ, идя въ туманѣ, не слѣдуетъ допускать глубинъ меньшихъ 20 саженъ, придя на которыя совѣтуется отдать якорь, ждать проясненія и, только увѣренно опредѣливъ свое мѣсто, продолжать плаваніе въ верховья губы.

Ближайшій къ этой опасности раіонъ не обслѣдованъ промѣромъ; восточнѣе его въ 3 миляхъ и въ разстояніи одной мили отъ противолежащаго ему берега найдены ровныя глубины въ 8 саженъ; западнѣе камня въ $4-4^1/_2$ миляхъ глубины равны 14—15 саженямъ и тоже не даютъ скачковъ.

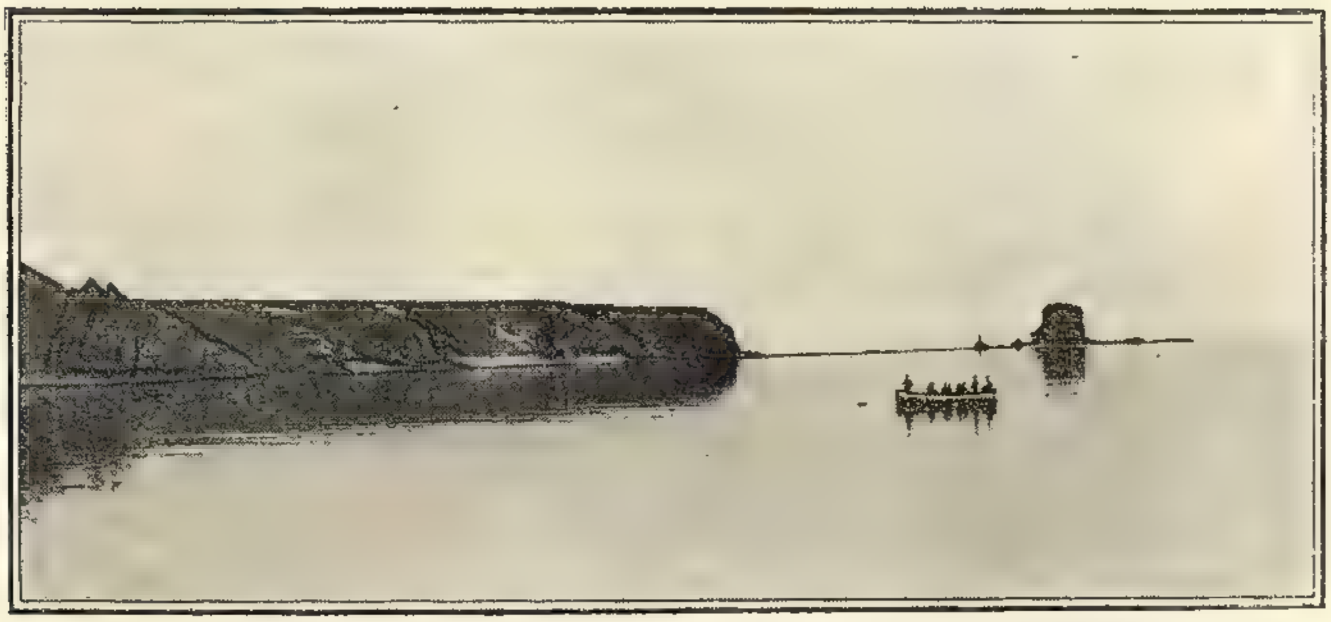
Глубины. Общимъ замѣчаніемъ для характера глубинъ подъ всѣмъ побережьемъ въ раіонѣ отъ бухты Матуги до залива Средняго будетъ служить во-первыхъ отсутствіе среди нихъ рѣзкихъ скачковъ, а во-вторыхъ постепенное увеличеніе ихъ съ продвиженіемъ вдоль берега къ югу. Первое обстоятельство говоритъ за то, что рифы и камни не распространяются въ видѣ подводныхъ каменистыхъ грядъ далеко въ море; второе связано очевидно какъ съ продвиженіемъ къ выходу изъ Гижигинской губы, такъ и съ послѣдующимъ, къ югу отъ залива Средняго, рѣзкимъ повышеніемъ берега и увеличеніемъ подъ нимъ глубинъ.

Въ сѣверной части берега глубины въ 1—1¼ мили отъ него доходятъ до 8—9 саженъ, постепенно увеличиваясь къ югу, гдѣ въ томъ же удаленіи отъ береговой линіи онѣ уже близки къ 20 саженямъ и даже нѣсколько превосходятъ этотъ предѣлъ. Въ сѣверной части побережья преобладаетъ илъ, а въ южной дно большею частью каменисто.

Заливъ Средній. Къ юговостоку отъ полуострова, подъ западной оконечностью котораго расположена группа острововъ Халпили, берегъ вдается въ материкъ закругленной впадиной, носящей названіе залива Средняго. Разстояніе между обрывистыми входными мысами въ этотъ заливъ, расположенными по румбу NWtW—SOtO другъ отъ друга, доходитъ до 3 миль; отъ линіи входныхъ мысовъ заливъ вдается въ материкъ къ сѣверовостоку до 2½ миль. Очертанія побережій залива въ планѣ, какъ сказано было уже ранѣе, закруглены; западный берегъ его идетъ отъ входа въ заливъ къ NNO-у и, постепенно заворачивая къ востоку, измѣняетъ свое направленіе до обратнаго румба, въ которомъ и подходитъ къ восточному входному въ него мысу.

Побережья залива почти вездѣ обрывисты, поднимаясь круто на высоту въ 150—200 футъ и переходя затѣмъ въ ровное плоскогорье, подходящее къ заливу со стороны материка; цвѣтъ этихъ обрывовъ изсѣра-бурый съ встрѣчающимися въ нихъ бѣлесоватыми полосами; подъ подножіями

Заливъ Средній. Юговосточная часть.



Рифъ подъ восточнымъ мысомъ залива Средняго въ малую воду.

обрывовъ протягивается неширокая песчано-галечная полоса, почти вездѣ затопляемая на приливѣ, когда море подходитъ вплотную къ обрывамъ, дѣлая побережье мѣстами трудно проходимымъ. Только въ сѣверовосточной части берега, тамъ, гдѣ въ небольшомъ разлогѣ выходитъ къ морю ручей, эта прибрежная низменная полоса уширяется и не затопляется даже во время самыхъ высокихъ водъ; здѣсь на побережьѣ замѣтенъ въ небольшомъ количествѣ оплавникъ.

Въ заливѣ Среднемъ во всемъ раіонѣ его побережій не замѣчено ни камней подъ берегомъ, ни рифовъ. Только отъ восточнаго входного въ него мыса отходитъ по параллели до полумили въ море каменистый рифъ, въ видѣ сплошь осыхающей въ малыя воды непрерывной каменистой гряды; близь оконечности ея поднимается на высоту до 150 футъ большой, въ формѣ неправильнаго куба, кекуръ, а нѣсколько отступя отъ него къ берегу имѣется еще одинъ небольшой кекуръ съ торчащимъ на немъ очень тонкимъ, на подобіе иглы, пальцемъ. Этотъ каменистый рифъ приглубъ какъ у своей оконечности, такъ и въ сторону залива, такъ что небольшія суда могутъ становиться за нимъ, прикрываясь такимъ образомъ отъ волненія и зыби съ моря.

Въ сѣверовосточной части залива, южнѣе устья впадающаго здѣсь въ море ручья, близь самаго берега моря опредѣленъ въ 1914 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi = 61^\circ 14' 11''$,9 N и $l = 159^\circ 56' 26''$.9 Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса для того же времени равнялось $3^\circ 2'$ W.

Прикладной часъ залива около $III^h\ 15^m$; высота сизигійнаго прилива до 24 футъ; въ квадратуры—до 9 футъ; особенности и характеръ приливовъ совершенно подобны таковымъ же въ верховьяхъ Гижигинской губы.

Глубины въ срединѣ входа въ заливъ Средній доходятъ до 14—15 саженъ; въ одной милѣ отъ берега лотъ даетъ 11—12 саженъ и далѣе идетъ постепенный подъемъ дна съ

рѣзкимъ уклономъ вверхъ вблизи линіи берега. Грунтъ преимущественно илъ, илъ съ пескомъ и галька; въ юговосточной части залива вблизи рифа дно каменисто. Заливъ укрытъ отъ всѣхъ вѣтровъ за исключеніемъ близкихъ къ югозападнымъ; небольшія суда, становясь на якорь по сѣверную сторону рифа, могутъ укрыться отъ южныхъ вѣтровъ.

Заливъ Средній необитаемъ; побережья его покрыты густой травою и цвѣтами, но безлѣсны; птицы мало.

Отъ залива Средняго къ мысу Теланскому. Отъ залива Средняго весьма слабо изрѣзанный берегъ идетъ сперва до 8 миль въ StO-мъ направленіи, а затѣмъ довольно рѣзкимъ изломомъ измѣняетъ его въ SSW-ое, въ которомъ, пройдя еще 11 миль, и подходитъ къ мысу Теланскому. Почти сразу побережье мѣняетъ свой характеръ, становясь очень высокимъ и скалистымъ, что происходитъ подъ вліяніемъ приближенія къ самому морю внутриматериковыхъ возвышенностей; послѣднія, какъ

Прѣсное озеро въ 1 верстѣ къ N-ду отъ берега залива Средняго.

бы наверстывая свое долгое отсутствіе, тѣснятся и нагромождаются къ самому морю, достигая нерѣдко высотъ болѣе 2000 футъ и обрываясь въ море громадной высоты скалистыми крутыми склонами сѣраго и изсѣра чернаго цвѣтовъ. Камни и кекуры подъ берегомъ здѣсь, въ противоположность прежнему, встрѣчаются какъ исключеніе; берегъ вообще очень мало изрѣзанъ и весьма приглубъ; глубины подъ нимъ постепенно увеличиваются въ южномъ направленіи и, будучи сперва около 20 саженъ въ разстояніи 1—1¼ мили отъ побережья, доходятъ подъ мысомъ Теланскимъ до 30—33 саженъ въ томъ же удаленіи отъ береговой линіи. Склоны возвышенностей безлѣсны и только кой гдѣ покрыты травой и небольшими пятнами стелющагося кустарника.

Полуостровъ Теланскій. Въ томъ раіонѣ побережья, гдѣ оно идетъ по румбу NNO—SSW, оно является западнымъ берегомъ значительнаго полуострова Теланскаго, выдающагося отъ материка по вышеуказанному румбу и отдѣляющаго отъ Гижигинской губы расположенную восточнѣе его губу Внутреннюю. Побережья Теланскаго полуострова почти параллельны другъ другу; ширина его у основанія доходитъ до 6½ миль, уменьшаясь къ оконечности до 4 миль; вся длина его равняется почти 11 милямъ. Полуостровъ Теланскій сплошь возвышенъ; въ средней части его идетъ горный хребетъ, входящій въ него изъ материка, съ вершинами свыше 3500 футъ надъ уровнемъ моря; высокости тѣсно стоятъ другъ къ другу, давая очень крутое и высокое скалистое побережье къ югу и западу и значительно менѣе возвышенное къ востоку—въ сторону губы Внутренней, куда подходятъ его отроги.

Мысъ Теланскій. Южная оконечность полуострова выдается въ море на подобіе развилка, западнымъ выступомъ котораго служитъ мысъ Теланскій; онъ выдается въ море постепенно суживающимся къ оконечности мыса клиномъ и выполненъ иззубреннымъ мелкими зубцами склономъ возвышенности въ 1670 футъ высотою, стоящей у основанія мыса. Профиль мыса Теланскаго въ силу этого весьма характеренъ, а благо-

Мысъ и островъ Теланъ на OSO въ 2 миляхъ.

Мысъ Теланскій на NNW въ 2½ миляхъ.

даря значительной высотѣ его скалистыхъ обрывовъ, самый мысъ при плаваніи въ Гижигинской губѣ далеко виденъ съ моря. Мысъ Теланскій не имѣетъ ни камней ни рифовъ и весьма приглубъ; характернымъ обстоятельствомъ для всего окружающаго оконечность Теланскаго полуострова раіона моря является тотъ фактъ, что въ разстояніи до 15 миль къ югу, югозападу и западу отъ оконечности полуострова глубины сохраняются ровными, достигая 30—32 саженъ; съ подходомъ ближе къ мысу онѣ нѣсколько увеличиваются, достигая 33—35 саженъ въ ближайшемъ къ нему раіонѣ; этотъ фактъ можетъ быть съ большой вѣроятностью объясненъ усиленіемъ приливо-отливныхъ теченій въ этомъ выдающемся въ море раіонѣ берега, что подтверждено наблюденіями и замѣчено по окружающимъ оконечность мыса сулоямъ, мелкимъ водоворотамъ и струямъ спорныхъ теченій.

Южный берегъ Теланскаго полуострова. Отъ мыса Теланскаго берегъ рѣзко мѣняетъ свое направленіе въ восточное и юговосточное, послѣ чего вновь, у юговосточной оконечности Теланскаго полуострова, круто измѣняетъ его въ сѣверовосточное, переходя въ западный берегъ губы Внутренней. Этотъ небольшой раіонъ южнаго берега полуострова представляетъ собою сплошной скалистый обрывъ весьма значительной высоты изсѣра-бураго цвѣта, у подножія котораго въ малыя воды оголяется узкая полоса изъ песка и гальки. Высота этого сплошного обрыва часто превышаетъ 1500 футъ надъ уровнемъ моря.

Мысъ Внутренній. Юговосточная оконечность полуострова Теланскаго носитъ названіе мыса Внутренняго и представляетъ собою небольшой закругленный выступъ берега, выполненный возвышенностью въ 1230 футъ. Склоны ея круто падаютъ во всѣ стороны, образуя высокое скалистое побережье сѣраго цвѣта.

Островъ Теланъ. Къ югу отъ мыса Внутренняго, отдѣляясь отъ него проливомъ шириною въ $^3/_4$ мили, расположенъ островъ Теланъ; величина его болѣе другихъ остро-

Островъ Теланъ на N въ 1½ миляхъ.

Островъ и мысъ Теланъ на WNW въ 1½ миляхъ.

вовъ, расположенныхъ подъ западнымъ берегомъ Тайгоносскаго полуострова, такъ какъ наибольшая длина его по меридіану доходитъ до $1^1/_2$ миль, а ширина въ расширенной южной его половинѣ доходитъ до одной мили. Островъ закругленъ съ юга, гдѣ приходится наиболѣе широкая его часть и замѣтно суживается къ сѣверу, оканчиваясь широкой песчано-галечной косой, вытянутой въ направленіи къ мысу Внутреннему. Въ средней части острова располагается возвышенность въ 1920 футъ высотою; иззубренные склоны ея очень круто падаютъ во всѣ стороны, образуя громадной высоты скалистое неприступное побережье бураго цвѣта; нѣсколько болѣе полого идетъ сѣверный склонъ этой возвышенности, къ скалистому средней высоты обрыву котораго какъ бы прилѣплена упоминавшаяся выше широкая закругленная песчано-галечная коса, —единственное мѣсто возможной высадки на островъ. Коса эта покрыта травою; весь же островъ совершенно лишенъ растительности. Проливъ между островомъ и берегомъ не обслѣдованъ промѣромъ, но слѣдуетъ предполагать, что для судовъ онъ недоступенъ, такъ какъ стѣсняется какъ косою, такъ и идущимъ навстрѣчу ей отъ мыса Внутренняго короткимъ каменистымъ, осыхающимъ въ малыя воды, рифомъ.

Берега острова настолько отвѣсно выходятъ изъ воды, что совершенно недоступны для высадки и окружены кекурами и камнями, располагающимися у подножія обрывовъ; отъ сѣверозападной части его выдается кромѣ того небольшой каменистый рифъ.

Островъ омывается довольно значительными приливо-отливными теченіями, что послужило вѣроятной причиной образованія косы.

Берега острова приглубы и въ разстояніи одной мили южнѣе его глубины уже свыше 30 саженъ.

Островъ Телапъ весьма примѣтенъ съ моря; открывается онъ съ большихъ разстояній и очень напоминаетъ собою,

благодаря зубцамъ и столбамъ на своихъ склонахъ, какъ бы замокъ въ готическомъ стилѣ.

Внутренняя губа. Между мысомъ Внутреннимъ на западѣ и мысомъ Зубчатымъ на востокѣ вдается въ материкъ въ сѣверовосточномъ направленіи до 17 миль значительная губа Внутренняя. Входные въ губу мысы располагаются по румбу NW—SO другъ отъ друга при разстояніи между ними въ $10^1/_2$ миль; оба берега губы идутъ почти параллельно одинъ другому на протяженіи первыхъ 10 миль отъ входа; восточное ея побережье и сѣвернѣе этого предѣла сохраняетъ прежнее NNO-ое направленіе, въ то время какъ западное склоняется къ востоку, а затѣмъ вновь уклоняется къ сѣверу и сходится съ восточнымъ берегомъ губы въ относительно узкой ея вершинѣ, въ которую впадаетъ рѣчка. Такимъ образомъ въ планѣ губа Внутренняя имѣетъ видъ залива съ параллельными берегами, рѣзко сходящимися въ его вершинѣ.

Западный берегъ губы до перехода его въ восточное направленіе представляетъ собою рядъ мелкихъ съ закругленными побережьями впадинъ, ограниченныхъ обрывистыми мысами; въ вершинахъ ихъ побережье тоже обрывисто, но нерѣдко прерывается небольшими участками низменнаго берега; располагающіяся у моря возвышенности являются отрогами того хребта, что выполняетъ собою Теланскій полуостровъ; по сравненію съ послѣднимъ онѣ невысоки, рѣдко возвышаясь надъ уровнемъ моря болѣе 500—600 футъ; попеременное образованіе то впадинъ, то выступовъ берега на западномъ побережьѣ губы вызвано нормальнымъ къ береговой чертѣ выходомъ отроговъ; тамъ, гдѣ они подходятъ къ морю,— образованы мысы; въ промежуткахъ между ними располагаются впадины. Входы въ послѣднія нерѣдко стѣсняются отходящими отъ мысовъ параллельно берегу кекурами и рифами; послѣдніе ясно видны въ малыя воды, когда они осыхаютъ почти во всю длину и, наоборотъ, мало замѣтны при высокомъ уровнѣ воды, скрываясь подъ водной поверхностью. Изъ такихъ кекуровъ и рифовъ болѣе другихъ обра-

щаютъ на себя вниманіе: большой кекуръ-скала пирамидальнаго вида въ сѣверной части второй отъ мыса Внутренняго впадины и гряда изъ четырехъ кекуровъ, расположенныхъ на общемъ каменистомъ основаніи, протянувшаяся вдоль берега въ томъ его раіонѣ, гдѣ направленіе его переходитъ въ восточное.

Сѣверный берегъ губы Внутренней идетъ, какъ указано было ранѣе, въ близкомъ къ параллели направленіи на протяженіи 9 миль; подходящія къ нему возвышенности уже болѣе расплывчаты, чѣмъ раньше и, если иногда и достигаютъ высоты до 2000 футъ, то уже значительно далѣе отодвинуты отъ моря. Въ виду того, что направленіе ихъ хребтовъ растянуто вдоль побережья, — послѣднее изрѣзано сравнительно мало; только близь середины его въ губу слабо выдается небольшой обрывистый мысъ, по обѣ стороны котораго располагаются двѣ пологихъ растянутыхъ впадины, побережья которыхъ преимущественно невысоко обрывисты, снижаясь на короткое время лишь близь устьевъ впадающихъ въ губу ручьевъ, берущихъ начало въ склонахъ прибрежныхъ возвышенностей. Подъ берегомъ кой гдѣ разбросаны кекуры, камни и короткіе рифы, нигдѣ однако не выдающіеся далеко въ море.

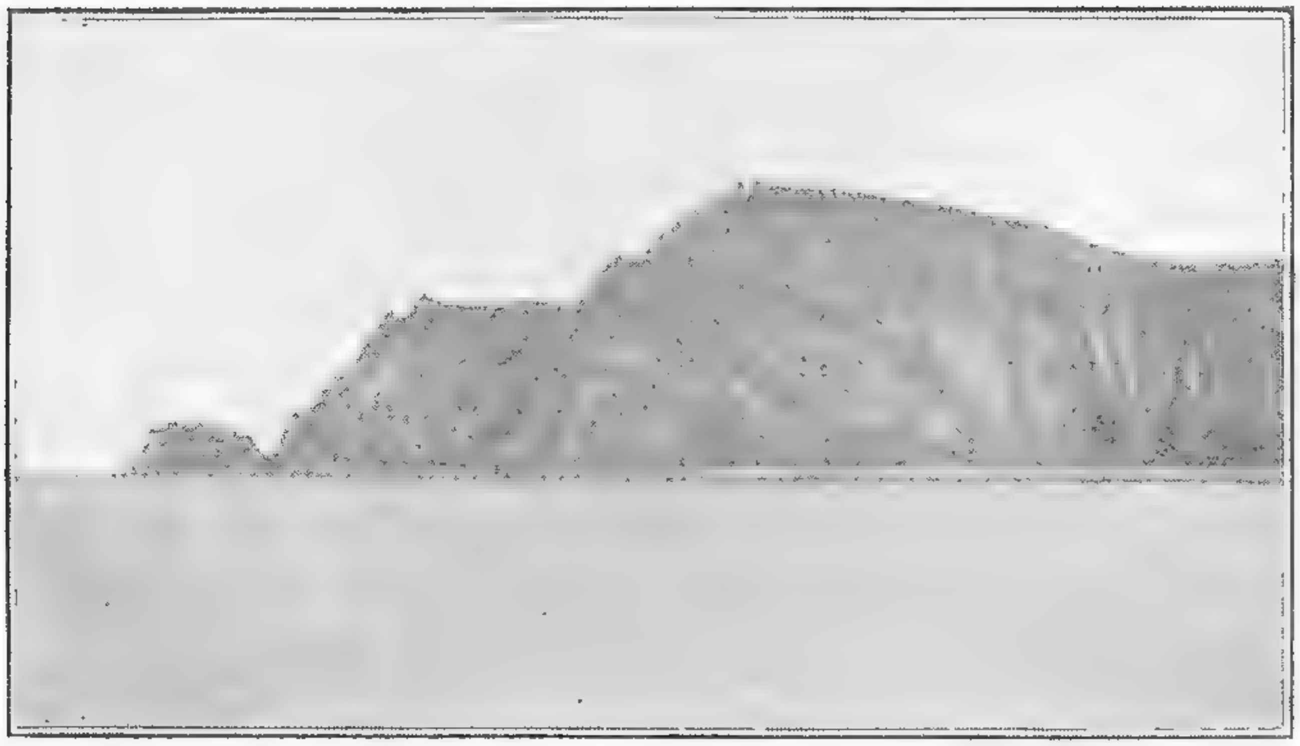
Вершина губы Внутренней подходитъ къ параллели 61° 2′ N и образована идущими подъ большимъ угломъ другъ къ другу сѣвернымъ и восточнымъ ея берегами; побережье здѣсь песчано, а въ крайнюю сѣверную часть его впадаетъ рѣчка, уходящая довольно широкой долиной, покрытой травой и кустарникомъ, къ NNO-у между разступившимися по обѣ ея стороны пологими возвышенностями.

Вдоль всего восточнаго берега губы въ среднемъ разстояніи трехъ миль отъ моря протягивается непрерывной грядой хребетъ возвышенностей, высотою 1500-2000 футъ надъ уровнемъ моря; только въ южной части побережья хребетъ этотъ въ раіонѣ мыса Зубчатаго вплотную подходитъ къ морю; на остальномъ пространствѣ крутые сперва склоны высоко-

стей даютъ къ морю крайне полого спускающіеся скаты, образующіе въ ближайшемъ къ нему раіонѣ берега низменный раіонъ; послѣдній подходитъ къ морю въ видѣ невысокаго обрывистаго побережья съ выступающими на немъ валуннаго характера мысками. Подобно западному берегу губы, и восточный изрѣзанъ мелкими впадинами, имѣющими однако совершенно иной характеръ; во многихъ мѣстахъ побережья имѣются подъ нимъ камни и кекуры; равнымъ образомъ встрѣчаются иногда и короткіе рифы, замѣчающіеся главнымъ образомъ не подъ мысами, а близь вершинъ этихъ впадинъ. Форма послѣднихъ тоже значительно отличается отъ таковой же западнаго берега губы: очертанія ихъ неправильны, что и понятно благодаря тому, что причудливо разбросанныя валунныя нагроможденія то здѣсь, то тамъ выдаются въ видѣ небольшихъ закругленныхъ мысковъ. Особенно богата загромождающими ее рифами продолговатая впадина близь средины восточнаго побережья. Проходя подъ восточнымъ берегомъ губы, необходимо помнить, что въ полныя воды всѣ рифы кромѣ кекуровъ уходятъ подъ горизонтъ воды, почему въ такихъ условіяхъ незнакомство съ этой особенностью берега можетъ привести къ весьма пагубнымъ результатамъ.

Какъ правило — берега губы безлѣсны; какъ исключеніе — въ долинахъ и разлогахъ встрѣчаются заросли низкорослаго кустарника.

Мысъ Зубчатый. Восточный входной во Внутреннюю губу мысъ Зубчатый расположенъ въ $\varphi = 60°48',5$ N и $l = 160°10',5$ Ost отъ Гринвича; онъ выдается въ губу къ сѣверозападу небольшимъ узкимъ полуостровомъ, и, будучи выполненъ отрогомъ возвышенности въ 1020 футъ, стоящей подъ самымъ берегомъ моря, весьма высокъ и скалистъ; обрывы его почти вертикально выходятъ изъ воды; цвѣтъ ихъ изсѣра-черный, а склонъ самаго мыса иззубренъ цѣлымъ рядомъ мелкихъ зубцовъ, — причина, послужившая основаніемъ для названія мыса.



Мысъ Зубчатый на NNO въ 1 милѣ.

Рельефъ дна Внутренней губы. Почти во всю ширину входа въ губу Внутреннюю измѣрены глубины до 30 саженъ, которыя затѣмъ медленно уменьшаются во всѣ стороны, какъ къ вершинѣ, такъ и къ обоимъ ея берегамъ. Болѣе крутой подъемъ дна наблюдается подъ берегами, причемъ исключеніемъ изъ этого общаго правила будетъ служить вершина губы, гдѣ уменьшеніе глубинъ идетъ болѣе постепенно. Вообще берега губы могутъ быть отнесены къ приглубымъ, а общей особенностью для западнаго и восточнаго ея побережій будетъ служить уменьшеніе глубинъ по мѣрѣ продвиженія въ губу.

Переходя къ частностямъ и разбирая глубины вдоль каждаго изъ побережій, слѣдуетъ отмѣтить, что въ разстояніи $1^1/_4$—$1^1/_2$ мили отъ западнаго берега губы глубины отъ 25 саженъ во входѣ въ нее уменьшаются до 13—14 саженъ въ сѣверозападной ея части; сѣверное побережье губы въ разстояніи $1^1/_4$ мили отъ него обходятъ глубины въ 12—14 саженъ, сбавляющіяся до $4^1/_2$—$5^1/_2$ саженъ къ ея вершинѣ; подъ восточнымъ берегомъ губы глубины, въ среднемъ разстояніи одной мили отъ линіи берега, постепенно увеличива-

ются до 21-22 саженъ подъ мысомъ Зубчатымъ, держась большею частью въ предѣлахъ отъ 14 до 16 саженъ.

Встрѣчающійся въ губѣ грунтъ весьма разнообразенъ; дно въ равной мѣрѣ каменисто и выстлано иломъ; подъ сѣвернымъ берегомъ губы преобладаютъ песокъ и галька, а въ вершинѣ ея дно сплошь песчано.

Отдѣльно и далеко расположенныхъ отъ берега опасностей въ губѣ нѣтъ и плаваніе въ ней совершенно свободно. Во время съемки губы на галсѣ въ раіонѣ мыса Зубчатаго было замѣчено отдѣльное пятно, весьма напоминавшее собою глубоко лежащій подъ поверхностью моря камень бѣлесоватаго цвѣта. Хотя лотъ указывалъ все время ровныя глубины въ 20-21 сажень, но для большей безопасности мореплаванія фактъ этотъ не долженъ быть обойденъ молчаніемъ. Приближенное положеніе этого предполагаемаго подводнаго камня находится въ полумилѣ къ сѣверозападу отъ перваго къ сѣверу отъ мыса Зубчатаго выступа берега, отъ сѣвернаго берега котораго отходитъ короткій каменистый рифъ.

От мыса Зубчатаго къ мысу Тайгоносъ. Мысъ Зубчатый расположенъ всего въ разстояніи 14 миль отъ южной оконечности Тайгоносскаго полуострова, который за параллелью 60°45′N рѣзко суживается, имѣя здѣсь ширину не болѣе 5 миль. Значительныя возвышенности полуострова не распространяются въ эту узкую южную его часть, а посылаютъ въ нее лишь расплывчатые свои отроги, почему поверхность полуострова изъ очень пересѣченной становится довольно ровной и плоской; эта граница распространенія хребта совершенно явственно отмѣчается и на побережьѣ. Отъ мыса Зубчатаго къ югу приблизительно до вышеупомянутой параллели побережье весьма возвышенно и почти прямолинейно, въ видѣ мощнаго изсѣра-чернаго крутого скалистаго обрыва, тянется у моря; возвышенности до 2500 футъ высотою располагаются всего въ разстояніи $1^1/_2$—2 миль отъ берега, круто уходя вверхъ своими лишенными раститель-

ности склонами. Южнѣе, до самой оконечности полуострова, побережье понижается, профили выступающихъ въ море мысковъ имѣютъ видъ ровныхъ площадокъ, круто падающихъ въ море средней высоты обрывомъ до 200-300 футъ высотою. Береговая линія становится болѣе изрѣзанной, слѣдуя мелкими зигзагами къ югу; подъ мысами видны кекуры и камни, а нерѣдко встрѣчаются и короткіе каменистые рифы. Общее направленіе берега къ югу отъ мыса Зубчатаго идетъ близко къ меридіану.

Въ разбираемомъ раіонѣ побережья, въ общемъ довольно однообразнаго по своей структурѣ и виду, примѣтенъ небольшой выступъ берега въ 5 миляхъ сѣвернѣе оконечности полуострова благодаря расположенному подъ нимъ небольшому островку—скалѣ; кромѣ этого крайній югозападный мысъ полуострова Тайгоносъ, находящійся всего въ одной милѣ къ WNW-у отъ мыса того же имени, имѣетъ близь основанія короткаго каменистаго рифа кекуръ, напоминающій собою горбъ на носу носорога. Цвѣтъ береговыхъ обрывовъ бурый и иногда изсѣра-черный.

Одинъ изъ мысовъ близь южной оконечности Тайгоносскаго полуострова.

Глубины. Глубины подъ берегомъ отъ мыса Зубчатаго къ южной оконечности Тайгоносскаго полуострова съ 21-23 саженъ въ одной милѣ отъ побережья постепенно увеличиваются до 40 саженъ; грунтъ преимущественно илъ, но иногда дно каменисто.

Мысъ Тайгоносъ. Мысъ Тайгоносъ является крайней южной оконечностью значительнаго полуострова, раздѣляющаго собою губы Гижигинскую и Пенжинскую и расположенъ въ $\varphi = 60° 34', 5$ N и $l = 160° 10'$ Ost отъ Гринвича. Какъ и все побережье въ его раіонѣ, мысъ этотъ обрывистъ; утесы его вертикально выходятъ изъ воды, поднимаясь на высоту до 250 футъ надъ уровнемъ моря; отъ края обрывовъ мыса въ материкъ уходитъ плоскогорье, выполняющее собою всю крайнюю южную часть полуострова, такъ что въ профиль мысъ Тайгоносъ представляется ровной площадкой, круто обрывающейся въ море. При взглядѣ на южную оконечность полуострова съ юга довольно трудно различить самый мысъ; нѣсколько облегчить его распознаваніе въ такихъ случаяхъ могутъ бѣлесоватыя пятна въ его обрывахъ, которыхъ нѣтъ въ окружающихъ мысъ бурыхъ обрывахъ; отъ оконечности мыса выдается въ море короткій рифъ, покрывающійся въ полныя воды.

Мысъ Тайгоносъ приглубъ; уже въ $^3/_4$ мили отъ его оконечности глубины доходятъ до 40 саженъ, увеличиваясь до 50-ти саженъ въ трехъ миляхъ отъ берега; дальнѣйшее паденіе дна къ югу идетъ очень медленно, такъ что подходя къ мысу въ туманѣ слѣдуетъ принимать всѣ предосторожности на случай внезапнаго появленія берега съ глубинъ въ 50 саженъ.

Въ раіонѣ мыса имѣютъ мѣсто приливо-отливныя теченія со скоростями до 3 узловъ, почему подъ мысомъ замѣчены сулои и водовороты. Благодаря главнымъ образомъ этимъ теченіямъ въ раіонѣ мыса происходитъ выходъ на поверхность моря болѣе глубоко лежащихъ, а потому охлажденныхъ водъ

съ температурами въ лѣтнее время на 6°-7° C низшими нормы; въ силу этого южная оконечность полуострова Тайгоносъ богата туманами, которые при южныхъ вѣтрахъ расползаются къ сѣверу, заполняя собою восточную часть Гижигинской губы и южную половину Пенжинской.

ГЛАВА XII.

ПЕНЖИНСКАЯ ГУБА.

ОБЩІЙ ОБЗОРЪ.

Протяженіе и границы. Крайняя сѣверовосточная часть Пенжинскаго залива, глубоко вдающаяся въ материкъ къ востоку отъ Тайгоносскаго полуострова, носитъ названіе Пенжинской губы. Южная граница Пенжинской губы проходитъ по линіи мысовъ Тайгоносъ,—крайней южной оконечности одноименнаго съ нимъ полуострова, и Божедомова—на западномъ берегу полуострова Камчатки и располагается такимъ образомъ близь параллели 60°30′N. Оба эти мыса находятся на OSO—WNW другъ отъ друга въ разстояніи 53 миль, что и опредѣляетъ собою ширину входа въ губу.

По своимъ очертаніямъ въ планѣ Пенжинская губа представляетъ собою обширный водный бассейнъ, вдающійся въ материкъ въ генеральномъ направленіи на NNO на длину до 170 миль; наиболѣе сѣверныя части верховьевъ губы подходятъ при этомъ близко къ параллели 62°45′N, достигая наиболѣе сѣверныхъ широтъ, свойственныхъ вообще Охотскому морю. Средняя ширина губа доходитъ до 35 миль, откуда видно, что Пенжинская губа представляетъ собою относительно узкій бассейнъ,—причина, объясняющая собою многія замѣчаемыя въ ней, и являющіяся ея особенностью, явленія. Весь водный бассейнъ губы имѣетъ близко параллельныя другъ другу побережья, а въ средней ея части двумя отходящими внутрь ея полуостровами, рѣзко суживается до 15 миль; эта узкость ея носитъ названіе „горла“ и дѣлитъ

губу на двѣ, почти равныя по длинѣ, части: болѣе значительную—южную, и меньшую по длинѣ—сѣверную. Южная часть идетъ по румбу NO—SW при почти параллельныхъ побережьяхъ, имѣя длину до 85 миль и среднюю ширину въ 45 миль; горло губы протягивается въ длину до 15 миль при такой же ширинѣ и, наконецъ, сѣверная часть ея идетъ почти по меридіану на разстояніе въ 70 миль при средней ширинѣ до 30 миль и почти параллельныхъ побережьяхъ. На крайнемъ сѣверѣ губа заворачиваетъ къ востоку и постепенно суживается къ устьямъ рѣкъ Пенжины и Таловки.

Характеръ береговъ и острова. Характеръ береговъ Пенжинской губы весьма разнообразенъ, причемъ южная ея часть, горло и сѣверная имѣютъ каждая свои особенности. Въ южной половинѣ губы западный берегъ ея на всемъ протяженіи скалистъ и обрывистъ; благодаря тому, что онъ состоитъ преимущественно изъ твердыхъ породъ,—онъ мало подверженъ размыву и въ общемъ чистъ отъ опасностей; исключеніе составляетъ его крайняя сѣверная часть, тамъ, гдѣ онъ принимаетъ восточное направленіе; здѣсь онъ до подхода къ самому горлу временно снижается. Восточный берегъ южной половины губы почти вездѣ состоитъ изъ рыхлыхъ и твердыхъ породъ, причемъ преобладаніе первыхъ особенно рельефно выступаетъ въ южной его половинѣ; поэтому, хотя побережья и носятъ здѣсь частью обрывистый характеръ, а частью протягиваются въ видѣ высокихъ осыпей,—онѣ носятъ на себѣ всѣ признаки размыва, что особенно справедливо для всего раіона отъ мыса Угольнаго до выхода изъ губы.

Горло губы обладаетъ скалистыми и обрывистыми побережьями, образованными подъ вліяніемъ выступающихъ здѣсь въ губу возвышенныхъ полуостровов.

Сѣверная часть Пенжинской губы по характеру береговъ прямо противоположна южной; такъ, восточное ея побережье отъ горла до параллели 62°20′ N, т. е. въ томъ раіонѣ губы, гдѣ берега ея параллельны, много выше западнаго, ко-

торое частью низменно и только на сѣверѣ возвышенно; въ общемъ однако и въ этой, сѣверной, половинѣ губы возвышенные берега преобладаютъ надъ низменными.

Наконецъ въ верховьяхъ губы сѣвернѣе параллели 62°20′ N низменный и очень невысоко обрывистый берегъ смѣняется одинъ другимъ, причемъ и здѣсь послѣдній преобладаетъ.

Острова Пенжинской губы всѣ незначительны по размѣрамъ и немногочисленны, располагаясь недалеко отъ побережій; почти всѣ они образовались подъ вліяніемъ размыва берега теченіями и должны располагаться поэтому въ тѣхъ раіонахъ, гдѣ или теченія всего сильнѣе, или же берегъ наиболѣе подверженъ размыву; подъ вліяніемъ первой изъ этихъ двухъ причинъ образовались три острова, расположенные тотчасъ же югозападнѣе горла губы; вторая причина послужила источникомъ возникновенія четырехъ небольшихъ острововъ, растянувшихся вдоль южной части восточнаго берега губы; находящійся въ верховьяхъ губы островокъ Добржанскаго образованъ отдѣльнымъ выступающимъ изъ моря массивомъ. Наибольшій изъ всѣхъ островковъ губы островъ Третій, лежащій близъ горла, имѣетъ въ длину до 4 миль; остальные значительно уступаютъ ему по размѣрамъ.

Климатъ. Считаясь съ тѣмъ, что средней широтою Пенжинской губы является параллель 61°30′N,—нельзя не признать, что климатъ ея долженъ быть суровъ. Такъ, средняя годовая температура воздуха въ южной части губы равняется —5°С, а въ сѣверной доходитъ до —7°С. Наиболѣе холоднымъ временемъ года являются январь и февраль мѣсяцы, среднія мѣсячныя температуры которыхъ доходятъ до —23°—24° С.

Наиболѣе теплымъ мѣсяцемъ служитъ августъ, средняя температура котораго + 11° С. Время съ отрицательными температурами поглощаетъ въ губѣ до двухъ третей всего года; зима вступаетъ въ свои права съ октября мѣсяца, когда

морозы становятся уже значительными, причемъ первый поворотъ на тепло наступаетъ въ концѣ апрѣля. Весна коротка; подъ вліяніемъ продолжительнаго сіянія солнца снѣгъ быстро пропадаетъ, такъ что къ срединѣ іюня мѣсяца тундра одѣта уже травою и цвѣтами; первые заморозки случаются уже въ началѣ сентября, а къ концу этого мѣсяца морозы бываютъ уже довольно значительны. Въ силу всѣхъ этихъ причинъ повсемѣстно въ Пенжинской губѣ на глубинѣ 2—2$^1/_2$ футъ встрѣчается мерзлота. Рѣки вскрываются въ самомъ концѣ мая,—началѣ іюня, а становятся къ серединѣ октября.

Въ общемъ очень бѣдное и грустное впечатлѣніе производитъ эта Богомъ забытая земля; въ пасмурныя погоды низкія, почти прилипшія къ землѣ, тучи проносятся съ одного края до другого, чуть не задѣвая за бурыя горы и глядятся въ бурое море, бурую тундру и бурый берегъ. Лѣса нѣтъ; сплошныя одѣтыя травою пространства на оттаивающей неглубоко почвѣ,—вотъ вся та растительность, которой богатъ весь этотъ крайній сѣверъ Охотскаго моря; только иногда въ долинахъ рѣкъ и разлогахъ берега встрѣчаются чахлыя, малорослыя деревья ивняка и ольхи.

Короткая сѣрая холодная осень держится здѣсь мѣсяца полтора; къ сентябрю уже вся растительность желтѣетъ, а въ октябрѣ, вмѣстѣ съ начавшимися сѣверными вѣтрами, приходятъ и снѣгопады; все замираетъ и засыпаетъ къ этому времени; наступаетъ царство жестокихъ вѣтровъ и булановъ; снѣжные сугробы достигаютъ мѣстами толщины нѣсколькихъ саженъ и глубокіе овраги засыпаются ими совершенно. Съ начала мая мѣсяца начинается таяніе снѣговъ; подъ вліяніемъ продолжительнаго дня совершается оно довольно быстро, но въ началѣ мѣсяца по ночамъ все еще бываютъ морозы и солнцу съ утра приходится снова начинать свою работу; снѣгъ въ общемъ сходитъ быстро и въ какой нибудь мѣсяцъ всѣ открытыя солнечнымъ лучамъ пространства уже освобождаются отъ снѣгового покрова. Въ глубокихъ ложбинахъ, недоступныхъ для солнечныхъ лучей, снѣгъ лежитъ значительно дольше, и иногда, подъ вліяніемъ пасмурности, старый снѣгъ встрѣчаетъ и новый.

Вѣтры. Во весь зимній періодъ, т. е. за время съ октября по апрѣль включительно въ губѣ преобладаютъ весьма свѣжіе сѣверные вѣтры; если замѣчается отклоненіе вѣтра къ западу,—то стоятъ ясныя морозныя погоды; если же вѣтеръ отъ NNO-а до NO-а, то случаются пурги, т. е. снѣжныя метели съ очень обильными снѣгопадами. Къ веснѣ сила и повторяемость сѣверныхъ вѣтровъ параллельно съ распаденіемъ сибирской области высокаго давленія мало по малу уменьшаются и къ маю мѣсяцу вѣтра эти уступаютъ свое мѣсто слабымъ перемѣннымъ вѣтрамъ и штилямъ, которыми особенно богаты вторая половина весны и начало лѣта. Лѣтнее время служитъ преобладаніемъ морскихъ вѣтровъ, которые въ губѣ измѣняютъ свое направленіе вдоль по оси ея, будучи югозападными въ южной ея половинѣ и южными—въ сѣверной. Во вторую половину лѣта и особенно въ началѣ осени, когда съ одной стороны днемъ идетъ еще сильное нагрѣваніе суши, а почью замѣтное уже ея охлажденіе,—замѣчается въ губѣ подобіе бризовъ; днемъ вѣтеръ дуетъ съ моря въ верховья, а ночью наоборотъ. Замѣчено, что въ горлѣ губы,—этомъ какъ бы сильно суженномъ ея мѣстѣ, вѣтры вообще свѣжѣе, чѣмъ къ сѣверу и къ югу отъ него. Наиболѣе штормовое время года приходится на переходное время въ періодъ перемѣщенія максимума давленія изъ океана на материкъ; вторая половина сентября, октябрь и ноябрь мѣсяцы обнимаютъ собою этотъ періодъ.

Замѣчено, что во время вѣтровъ южной половины компаса барометръ падаетъ, поднимаясь при сѣверныхъ. Поэтому и въ Пенжинской губѣ примѣнимо такое выраженіе: «барометръ поднимается къ южнымъ вѣтрамъ и падаетъ—къ сѣвернымъ».

Ледъ. Несмотря на то, что Пенжинская губа расположена въ большихъ широтахъ, занимая собою крайнюю сѣверную часть моря, она, по словамъ мѣстныхъ жителей, никогда не бываетъ покрыта сплошнымъ ледянымъ покровомъ; этому препятствуютъ значительнѣйшія колебанія уровня подъ вліяніемъ приливо-отливовъ и стремительныя періодическія

теченія, которыми взломанный и оторванный отъ береговъ ледъ еще болѣе дробится и выносится въ море. Въ тѣхъ мѣстахъ побережья, которыя укрыты отъ прямого дѣйствія теченій, ледъ образуетъ береговой припай—заберегъ; въ такихъ мѣстахъ во время отливовъ припаянный къ материку ледъ выступаетъ въ видѣ навѣса; мѣстные жители пользуются такими небольшими заберегами, какъ средствомъ сообщенія по побережью, которое очень удобно, такъ какъ въ противоположность весьма трудно проходимымъ обрывамъ берега, продвиженіе по ровной поверхности льда очень удобно. Отсутствіе постояннаго льда отнюдь не означаетъ собою возможности свободнаго плаванія въ губѣ зимою; оторванныя отъ берега льдины, проносимыя очень быстрыми теченіями, весьма опасны для судовъ, такъ что слѣдуетъ считать, что съ ноября по іюнь включительно, т. е. до тѣхъ поръ, пока весь ледъ не будетъ окончательно вынесенъ изъ губы, плаваніе въ ней донельзя рискованно; не надо забывать, что подъ вліяніемъ перемѣнъ въ теченіяхъ возможны скопленія и сжатія льдовъ, что само по себѣ можетъ уже служить источникомъ крупныхъ аварій.

Температуры воды на поверхности. Въ видѣ предисловія къ помѣщаемому ниже распредѣленію поверхностныхъ температуръ водъ Пенжинской губы слѣдуетъ указать, что всѣ помѣщаемыя ниже данныя относятся къ наиболѣе теплому въ ней времени года, т. е. къ іюлю—августу мѣсяцамъ, когда водная поверхность имѣетъ наивысшія температуры. Если теперь нанести всѣ данныя по этому вопросу, полученныя наблюденіями, то вырисовывается такая картина распредѣленія температуръ водъ на поверхности губы. Прежде всего въ районѣ мыса Тайгоносъ находится окружающее его пятно холодной воды, появившейся на поверхности благодаря выходу здѣсь вверхъ болѣе глубокихъ слоевъ воды съ температурами около $+5^\circ$ C, т. е. до $5^\circ - 6^\circ$ ниже нормы; это пятно затѣмъ растягивается благодаря теченіямъ къ сѣверу, больше всего вдаваясь въ губу близъ ея середины и нѣсколько прижимаясь къ приглубому западному побережью южной ея части; благодаря перемѣшиванію водъ губы теченіями

температура поверхностныхъ водъ медленно поднимается къ сѣверу и съ приближенiемъ къ горлу доходитъ до $+9^\circ$ С; миновавъ горло, вода на поверхности становится все болѣе и болѣе теплой, такъ что въ сѣверной половинѣ губы почти повсемѣстно, кромѣ ближайшей къ горлу части, она уже близка къ $+11^\circ$ $+12^\circ$ С.

Характерной особенностью всего воднаго бассейна Пенжинской губы является тотъ фактъ, что въ водахъ ея не наблюдается ни уменьшенiя температуръ съ глубиною, ни увеличенiя удѣльныхъ вѣсовъ воды; получается впечатлѣнiе, что воды ея какъ бы перемѣшаны, что и существуетъ на самомъ дѣлѣ, являясь прямымъ слѣдствiемъ весьма сильныхъ колебанiй уровня и связанныхъ съ этимъ теченiй. Благодаря этому въ узкости губы не происходитъ подъ влiянiемъ значительнаго напряженiя теченiй выходовъ холодныхъ водъ на поверхность, подобно тому, какъ это происходитъ подъ мысомъ Тайгоносъ и какъ это непремѣнно случилось бы и здѣсь.

Туманы. Съ распредѣленiемъ температуръ на поверхности водъ Пенжинской губы тѣснѣйшимъ образомъ связаны конечно и туманы. Послѣднiе случаются во всѣ времена года, по главнымъ образомъ весною и лѣтомъ, будучи въ зимнее время довольно рѣдкимъ явленiемъ; совершенно понятно, что наиболѣе интереснымъ и важнымъ для мореплаванiя является разборъ и указанiе на распредѣленiе тумановъ въ навигацiонное время года, обнимающее собою время съ мая по октябрь включительно. Происхожденiе тумановъ въ Пенжинской губѣ связано конечно прежде всего съ вѣтрами; только вѣтры съ Охотскаго моря въ губу, т. е. изъ южной половины компаса будутъ давать явленiе тумана, такъ какъ только въ такихъ случаяхъ богатый водяными парами относительно теплый воздухъ, проносясь подъ охлажденной поверхностью воды, дастъ выдѣленiе водяныхъ паровъ въ видѣ тумана; далѣе совершенно ясно, что чѣмъ разность температуръ больше и чѣмъ тяга воздуха слабѣе,— тѣмъ туманы будутъ и интенсивнѣе и гуще. Всѣ эти условiя будутъ налицо весною и въ первую половину лѣта, когда присутствiе плавающаго льда въ губѣ

и слабость преимущественной тяги изъ южной половины компаса, вполнѣ обезпечиваютъ устойчивость и густоту тумановъ. Въ это время года (май и іюнь мѣсяцы) туманы встрѣчаются повсемѣстно въ губѣ, охватывая какъ южную такъ и сѣверную ея части. Вмѣстѣ съ усиленіемъ вѣтровъ къ срединѣ лѣта, до нѣкоторой степени разгоняющихъ туманы, параллельно съ поднятіемъ температуръ поверхностной воды въ губѣ и исчезновеніемъ льдовъ,—туманы начинаютъ довольно рѣзко уменьшать свою повторяемость; въ сѣверной половинѣ губы, представляющей собою какъ бы почти замкнутый, окруженный материкомъ, водный бассейнъ, воздухъ подъ вліяніемъ согрѣванія суши прогрѣвается довольно значительно; это явленіе, въ связи съ нагрѣтой поверхностью воды, рѣзко обрываетъ туманный періодъ времени, такъ что можно смѣло сказать, что для сѣверной половины губы въ іюлѣ мѣсяцѣ туманы встрѣчаются уже довольно рѣдко и во всякомъ случаѣ сѣверная половина губы значительно упреждаетъ въ этомъ отношеніи южную. Послѣдняя почти совершенно освобождается отъ тумановъ къ концу іюля, началу августа мѣсяцевъ, —наиболѣе благопріятному времени для плаванія во всѣхъ частяхъ губы. Хотя осенью тумановъ почти нѣтъ, но съ середины сентября вѣтры очень свѣжѣютъ и плаваніе въ губѣ становится уже затруднительнымъ.

Слѣдуетъ отмѣтить, что благодаря тому, что Пенжинская губа представляетъ собою относительно узкій, глубоко вдавшійся въ материкъ къ сѣверу, водный бассейнъ,—только вѣтра отъ SW-а черезъ S до SO-а приносятъ туманы; вѣтры другихъ румбовъ подносятъ сухой, нагрѣтый сушей, воздухъ, а слѣдовательно туманы при нихъ невозможны.

Приливы и отливы. Приливная волна Охотскаго моря, входя съ юга въ Пенжинскій заливъ, рѣзко и замѣтно увеличиваетъ въ немъ амплитуду приливо-отливовъ по сравненію съ таковой же собственно Охотскаго бассейна; въ свою очередь эта, ставшая какъ бы болѣе крутой, волна входитъ затѣмъ въ узкій и длинный водный бассейнъ Пенжинской губы; очевидно, что должно послѣдовать новое рѣзкое увеличеніе

высоты приливовъ, причемъ такой именно ходъ явленія съ совершенной очевидностью предусматривается даже безъ всякаго изученія этихъ явленій въ губѣ. Наблюденія только подтверждаютъ сказанное и устанавливаютъ такія амплитуды этихъ явленій, которыя являются рекордными для всего Охотскаго моря. Вдумываясь далѣе въ характеръ ожидающагося явленія, можно предугадать, что вмѣстѣ съ увеличеніемъ прикладныхъ часовъ по мѣрѣ продвиженія въ губу, должны увеличиваться и амплитуды приливовъ.

Переходя къ цифрамъ, добытымъ наблюденіями въ губѣ, можно привести такія данныя: прикладные часы возрастаютъ отъ III^h 15^m во входѣ въ нее до IX^h въ верховьяхъ; амплитуды сизигійныхъ приливовъ увеличиваются соотвѣтственно отъ 26 футъ до 37 футъ, давая цифры, не наблюдающіяся нигдѣ въ Охотскомъ морѣ.

Приливо-отливныя явленія неправильны; прежде всего величины прикладныхъ часовъ непостоянны и указанныя выше ихъ значенія всего ближе отвѣчаютъ дѣйствительности около времени сизигіи, уклоняясь до $1-1^1/_2$ часовъ въ квадратуры; далѣе, въ сизигіи бываетъ одна волна въ сутки, а въ квадратуры двѣ, причемъ высоты послѣднихъ почти вдвое менѣе сизигійныхъ. Переходя къ болѣе детальному разсмотрѣнію приливо-отливовъ въ теченіи луннаго мѣсяца можно отмѣтить такой общій ходъ явленія: въ дни полно- и новолуній бываетъ одна волна въ сутки, т. е. происходитъ одинъ приливъ и одинъ отливъ съ наивысшими амплитудами; этотъ характеръ явленія держится въ ближайшіе за этимъ два-три дня, причемъ амплитуда постепенно уменьшается; на третій-четвертый день послѣ сизигій на нисходящемъ гребнѣ волны близь конца отлива появляется сперва какъ бы небольшая задержка въ паденіи уровня, которое затѣмъ продолжается до конца отлива; это явленіе уже день спустя преобразовывается во вторую, съ очень малой амплитудой волну; послѣдняя рѣзко увеличивается за счетъ уменьшенія главной волны, такъ что ко времени первой и послѣдней четвертей луны, т. е. въ квадратуры образовывается уже система изъ двухъ волнъ;

полная амплитуда ихъ близко вдвое менѣе сизигійной, а паденіе уровня между двумя гребнями не превышаетъ 5—6 футъ; въ такомъ видѣ явленіе держится только одинъ-два ближайшіе къ квадратурѣ дня, миновавъ которую вторая волна рѣзко пропадаетъ, и все явленіе идетъ въ дальнѣйшемъ къ сизигіямъ вновь въ видѣ одной суточной волны съ постепенно возрастающими амплитудами. Восходящій склонъ волны всегда круче нисходящаго, т. е. подъемъ уровня на приливѣ идетъ рѣзче, чѣмъ паденіе его на отливѣ; продолжительность прилива въ дни съ одной приливной волной въ среднемъ равняется 10—11 часамъ, отливъ продолжается 13—14 часовъ; въ полныя квадратуры промежутокъ времени между двумя приливами отъ 9 до 10 часовъ; такой относительно небольшой срокъ, какъ видно было ранѣе, непосредственно вытекаетъ изъ незначительности паденія уровня между двумя сосѣдними приливами и, наоборотъ, гораздо большей амплитуды между системами двойныхъ квадратурныхъ волнъ.

Увеличеніе прикладныхъ часовъ и амплитудъ въ губѣ, поскольку это удалось установить наблюденіями, совершается довольно равномѣрно съ продвиженіемъ къ сѣверу; близъ горла губы прикладной часъ около VI^h.

Теченія. Совершенно понятно, что весьма значительная амплитуда приливовъ въ Пенжинской губѣ должна вызвать большой силы приливо-отливныя періодическія теченія, въ усиленіи которыхъ необходимо должна сыграть свою роль относительная узость губы и ея большая длина. Въ тихія погоды, когда волненіе не мѣшаетъ наблюдать за явленіями на водной поверхности, послѣдняя почти вся покрыта мелкими водоворотами и струями спорныхъ теченій, напоминая своимъ видомъ какъ бы быстро текущую широкую рѣку. Въ общемъ главная, центральная, если такъ можно выразиться, струя теченій на приливѣ и отливѣ располагается въ южной части губы въ сосѣдствѣ западнаго ея берега, къ которому проходитъ вплотную, занимая собою до трехъ четвертей всей ширины губы; въ восточной части южной половины губы эта

мощная струя теченій ослабѣваетъ и не доходитъ до самаго побережья, подъ которымъ замѣчаются болѣе слабыя мѣстами теченія; скорости, наблюдающіяся въ этой струѣ, доходятъ до $2^1/_2$—3 узловъ. Съ подходомъ къ горлу губы поступающая на приливѣ вверхъ въ губу вода рѣзко сжимается въ болѣе узкое русло, благодаря чему происходитъ быстрое увеличеніе скорости теченій, достигающихъ въ горлѣ скоростей въ $4^1/_2$—5 узловъ; какъ и ранѣе, въ западной части горла теченія сильнѣе, чѣмъ въ восточной, благодаря болѣе выступающему здѣсь въ губу полуострову.

По выходѣ изъ горла наиболѣе сильная струя теченія развѣтвляется; явленіе это однако отнюдь не слѣдуетъ понимать такъ, что теченія только и наблюдаются, что въ этихъ указанныхъ ниже вѣтвяхъ; на самомъ дѣлѣ оно идетъ повсемѣстно въ губѣ, но въ этихъ вѣтвяхъ скорости его нѣсколько болѣе. Большее количество воды сѣвернѣе горла уходитъ по восточной вѣтви, на мысъ Валижгенъ, по проходѣ котораго эта вѣтвь раздваивается; одна струя ея идетъ на востокъ къ устьямъ рѣкъ Пенжиной и Таловки; вторая слѣдуетъ на сѣверъ и, ударяясь въ сѣверный берегъ губы, заворачиваетъ вдоль него къ западу. Меньшая часть всей проходящей горломъ на приливѣ воды идетъ въ направленіи на островъ Добржанскаго, омываетъ его и склоняется затѣмъ къ востоку вдоль сѣвернаго берега губы, гдѣ сталкивается съ упомянутымъ выше отвѣтвленіемъ отъ мыса Валижгенъ; обѣ эти струи теченій, соединившись, идутъ на югъ въ направленіи, противномъ общему приливному въ губѣ теченію; отъ столкновенія ихъ происходитъ уменьшеніе, а иногда и полная остановка теченій въ этомъ раіонѣ, располагающемся близъ средины линіи „островъ Добржанскаго—мысъ Валижгенъ". Скорости теченій въ сѣверной половинѣ Пенжинской губы близки къ таковымъ-же въ южной, доходя въ среднемъ до 3—$3^1/_2$ узловъ.

Такова въ главныхъ чертахъ общая схема теченій на приливѣ; во время отлива теченія направляются вдоль губы къ выходу изъ нея; въ этомъ случаѣ главныя струи теченій

занимаютъ прежнее положеніе, но теченія въ нихъ обратнаго приливнымъ направленія; всѣ развѣтвленія въ крайней сѣверной части губы при этомъ пропадаютъ.

Переходя отъ этой общей схемы къ частностямъ, слѣдуетъ указать, что во впадинахъ берега, образуемыхъ по сѣверную и южную стороны выдающихся въ горлѣ губы полуостровов скорости теченій вообще значительно замедлены и тѣмъ болѣе, чѣмъ дальше въ материкъ вдается впадина. Подъ побережьями этихъ впадинъ, ближайшихъ къ горлу губы, наоборотъ, теченія достигаютъ наивысшаго напряженія особенно въ тѣхъ случаяхъ, когда подъ ними располагаются острова, и струя теченій входитъ въ узкость; въ такихъ случаяхъ скорости возрастаютъ до 6—7 узловъ.

Какъ во время приливовъ, такъ и при отливахъ относительно болѣе слабыя теченія будутъ замѣчаться кромѣ того въ ближайшемъ къ восточному берегу южной половины губы водномъ раіонѣ, равно какъ и подъ западнымъ берегомъ сѣверной половины ея; здѣсь скорости теченій не превосходятъ 1 $^1/_2$—2 узловъ.

Величина скоростей наивысшая въ сизигіи; однако и въ квадратуры сила теченій немного уступаетъ сизигійнымъ; происходитъ это въ силу того, что хотя въ сизигіи подъемъ воды почти вдвое больше квадратурнаго, но зато благодаря одной въ это время суточной волнѣ, и времени на него тратится вдвое больше, чѣмъ въ квадратуры, когда суточныхъ волнъ уже двѣ.

Благодаря сильнымъ, проходящимъ вдоль береговъ теченіямъ, въ Пенжинской губѣ замѣчается одно, очень своеобразное явленіе; такъ, западное побережье южной половины губы изрѣзано довольно значительно впадинами, вдающимися иногда до 3—4 миль въ материкъ; несмотря на хорошія глубины подъ этимъ берегомъ вообще и подъ входами во впадины въ частности,—было бы ошибкой предполагать встрѣтить доступныя для судовъ глубины въ этихъ неболь-

нихъ заливахъ; повсемѣстно наблюдается одно и то же явленіе: за линіей входныхъ мысовъ наступаетъ очень рѣзкое уменьшеніе глубинъ, дѣлающее впадины вовсе недоступными для захода въ нихъ судовъ. Происходитъ это благодаря тому, что за линію входныхъ мысовъ теченіе уже не распространяется, почему частицы песка и ила, находящіяся въ водѣ во взвѣшенномъ состояніи, получаютъ возможность осаждаться и обмелѣваютъ такимъ образомъ впадину.

Смѣна теченій происходитъ рѣзко и быстро; разъ начавшееся теченіе скоро достигаетъ полной скорости, почему при плаваніи въ Пенжинской губѣ слѣдуетъ фактически считать, что времени безъ теченій не существуетъ. Это весьма существенное замѣчаніе, небреженіе которымъ можетъ повести къ весьма серьезнымъ послѣдствіямъ.

Рельефъ дна. Прежде чѣмъ говорить о рельефѣ дна и о глубинахъ Пенжинской губы, слѣдуетъ напомнить, что всѣ глубины въ ней отнесены къ наинизшему изъ всѣхъ наблюденныхъ въ ней уровней. Казалось бы, что такое напоминаніе совершенно излишне, такъ какъ приведеніе къ этому уровню неукоснительно и постоянно проводится на всѣхъ русскихъ картахъ и планахъ. Въ данномъ случаѣ весьма полезно лишній разъ напомнить объ этомъ во вниманіе къ тому, что колебанія уровня въ губѣ доходятъ до 5—6 саженъ и, слѣдовательно, тѣ раіоны губы, гдѣ на картахъ значатся осушки для времени наибольшаго отлива, могутъ въ полный приливъ имѣть глубины отъ 4 до 6 саженъ. Отсюда очевидно, что для сужденія о проходимости того или другого раіона въ губѣ для судовъ разной осадки въ разныя фазы приливовъ, необходимо строго учитывать колебанія уровня по прикладнымъ часамъ и даннымъ о высотахъ приливовъ.

Рельефъ дна Пенжинской губы довольно сложенъ; объясняется это во-первыхъ весьма значительными въ ней теченіями, а во-вторыхъ разнымъ строеніемъ ея побережій, въ бо́льшей или меньшей степени подверженныхъ размывающему ихъ дѣйствію; тамъ, гдѣ берега губы состоятъ главнымъ

образомъ изъ твердыхъ породъ и открыты дѣйствію теченій,— онѣ приглубы; наоборотъ въ тѣхъ районахъ ея, гдѣ побережье легко поддается размыву,—продукты послѣдняго отлагаются подъ нимъ и море становится мелководнымъ.

Во входѣ въ губу, ближе къ западному ея берегу, измѣрены глубины около 50 саженъ, которыя затѣмъ по мѣрѣ продвиженія въ нее сперва болѣе рѣзко, а затѣмъ болѣе постепенно падаютъ до 15—18 саженъ съ подходомъ къ горлу. Эта наиболѣе глубокая котловина въ южной части губы значительно ближе придвинута къ западному ея берегу, чѣмъ къ восточному; положеніе это станетъ совершенно яснымъ, если указать, что въ то время, когда линія 10-ти саженныхъ глубинъ подходитъ почти вплотную къ большей части западнаго ея берега,—она въ среднемъ удалена отъ восточнаго на разстояніе въ 10—15 миль.

Западный берегъ южной половины губы приглубъ; въ южной части въ разстояніи 1—1½ миль отъ побережья глубины доходятъ уже до 20 саженъ и медленно падаютъ по мѣрѣ приближенія къ горлу, причемъ море наиболѣе отмело вблизъ впадины берега, вдающейся въ материкъ западнѣе горла за располагающейся здѣсь группой острововъ. Восточный берегъ южной половины губы, въ противоположность западному, отмелъ; причины малыхъ глубинъ подъ нимъ слѣдуетъ искать прежде всего въ строеніи побережья, рыхлыя породы котораго легко размываются моремъ, а болѣе твердыя остаются въ видѣ разбросанныхъ подъ нимъ острововъ и камней. Если провести линію, соединяющую островокъ Конусъ съ мысомъ Мамечинскимъ, то восточнѣе ея уже будутъ глубины меньше 10 саженъ, причемъ переходъ на малыя глубины меньше 10 саженъ изъ описанной выше котловины въ губѣ совершается внезапно и крайне рѣзко. Линія эта болѣе всего удалена отъ восточнаго берега губы противъ губы Рѣкинской, гдѣ она отходитъ въ море до 25 миль; среднее ея удаленіе отъ материка доходитъ до 15 миль; близъ выхода изъ губы, она подходитъ къ побережью, такъ что противъ острова

Конусъ 10-ти саженныя глубины находятся въ разстояніи уже только 5 миль отъ берега, къ которому южнѣе подходятъ почти вплотную.

Въ большей части горла имѣются ровныя глубины, колеблющіяся въ предѣлахъ отъ 14 до 20 саженъ; нѣкоторое увеличеніе здѣсь глубинъ вполнѣ оправдывается усиленіемъ въ горлѣ теченій; какъ сказано было ранѣе при описаніи теченій въ губѣ, наиболѣе сильныя теченія проходятъ въ западной части его въ раіонѣ мыса Опаснаго; мощными струями этихъ теченій вырыта узкая и длинная яма въ западной части горла, наибольшія глубины которой достигаютъ 64 саженъ; эта яма, очерчивая ее линіей 20 саженныхъ глубинъ, вытянута въ длину до 20 миль; ось ея направлена по меридіану, ширина не превышаетъ 3—4 миль, а ближе всего отъ западнаго берега горла она отстоитъ въ раіонѣ мыса Опаснаго, значительныя глубины подъ которымъ встрѣчаются уже въ 3—4 отъ него миляхъ.

Сѣверная половина Пенжинской губы значительно болѣе мелководна, чѣмъ южная ея часть и горло; даже въ ближайшемъ къ послѣднему, наиболѣе глубоководномъ, ея раіонѣ глубины только короткое время держатся бóльшими 10 саженъ; линія этихъ послѣднихъ глубинъ не заходитъ въ общемъ далѣе 10 миль къ сѣверу отъ горла; только какъ бы по продолженію указанной выше ямы она узкимъ языкомъ поднимается въ губу, удаляясь до 20 миль къ сѣверу отъ мыса Опаснаго. Почти отъ самаго горла замѣчается уже довольно характерная для всей сѣверной половины губы особенность: возвышеніе дна въ ея серединѣ, окруженное съ обѣихъ сторонъ какъ бы болѣе глубокими каналами, отъ которыхъ затѣмъ идетъ повышеніе дна къ побережьямъ. Западный изъ этихъ рукавовъ выраженъ менѣе рѣзко, чѣмъ восточный, и направляется отъ горла къ острову Добржанскаго, съ приближеніемъ къ которому теряется въ относительно малыхъ здѣсь глубинахъ. Восточный пересѣкаетъ губу наискось въ направленіи на мысъ Валижгенъ; пройдя близко къ этому мысу, въ раіонѣ котораго онъ выдѣляется наиболѣе рѣзко и

наиболѣе при этомъ узокъ, онъ поднимается далѣе въ верховья губы и постепенно сбавляетъ свои глубины, подходя къ берегу въ крайней сѣверовосточной части губы. Въ обоихъ этихъ рукавахъ глубины держатся въ предѣлахъ отъ 6 до 8 саженъ; въ наиболѣе узкой части восточнаго встрѣчаются иногда небольшія, вырытыя теченіями, ямы съ глубинами въ 10—12 саженъ.

Наименьшія глубины въ раздѣляющемъ оба рукава относительно мелководномъ раіонѣ встрѣчаются на параллели острова Добржанскаго; здѣсь въ малыя воды замѣчаются мѣстами даже небольшія осушки среди глубинъ въ 1—2 сажени; этотъ наиболѣе мелководный раіонъ довольно круто падаетъ на глубины въ 3—4 сажени по южную и сѣверную стороны, причемъ къ сѣверу глубины затѣмъ равномѣрно уменьшаются къ берегу, а къ югу постепенно увеличиваются до 6 саженъ съ подходомъ къ параллели 62° N, южнѣе которой идетъ дальнѣйшее постепенное паденіе дна къ горлу.

Что касается до глубинъ подъ берегами сѣверной части Пенжинской губы, то распредѣленіе ихъ обратно таковому же въ южной ея половинѣ. Здѣсь глубины подъ восточнымъ ея побережьемъ болѣе значительны, такъ что линія 6-ти саженныхъ глубинъ проходитъ отъ этого берега въ среднемъ разстояніи до 4—5 миль, въ то время, какъ отъ западнаго она удалена на разстояніе въ 6—7 миль и только въ раіонѣ мыса Пупыръ подходитъ къ нему на 3 мили. Далѣе, восточный берегъ почти не имѣетъ ни осушекъ, ни рифовъ и глубины къ нему падаютъ болѣе равномѣрно; наоборотъ, въ направленіи западнаго побережья паденіе глубинъ совершается иногда очень рѣзко, а самъ онъ нерѣдко окруженъ осушками.

Болѣе подробный разборъ рельефа дна въ верховьяхъ губы, существенно важный для плаванія въ устьяхъ рѣкъ Пенжины и Таловки, будетъ сдѣланъ при описаніи ихъ въ соотвѣтствующемъ этому мѣстѣ.

Въ южной половинѣ Пенжинской губы преобладаетъ каменистый грунтъ и галька, которая рѣшительно беретъ верхъ съ приближеніемъ къ горлу, оттѣсняя камень къ побережьямъ. Близъ средины сѣверной части губы дно частью каменисто, частью состоитъ изъ гальки; подъ побережьями преобладаетъ песокъ, доминирующій также и въ верховьяхъ губы; съ приближеніемъ къ устьямъ рѣкъ къ нему примѣшивается илъ.

Если сопоставить между собою съ одной стороны направленія и скорости теченій въ сѣверной части губы, а съ другой внимательно вдуматься въ рельефъ дна ея, то станетъ ясной полная зависимость второго отъ первыхъ. Возникновеніе мелководья восточнѣе острова Добржанскаго можетъ быть тогда съ большей долей вѣроятности объяснено отложеніемъ взвѣшенныхъ въ водѣ частицъ песка и ила въ этомъ раіонѣ изъ за ослабленія въ немъ теченій; послѣднее происходитъ на приливѣ, когда здѣсь сталкиваются два взаимно—противоположныхъ теченія; одно изъ нихъ идетъ на сѣверъ срединой губы; другое является слѣдствіемъ двухъ обходящихъ сѣверное побережье струй, соединяющихся въ серединѣ его въ одну, направляющуюся къ югу.

Флора и фауна. Суровый климатъ Пенжинской губы служитъ причиной того, что флора ея бѣдна; побережья губы лишены лѣсного покрова и лишь въ долинахъ рѣкъ и тѣхъ разлогахъ берега, которые особенно удачно расположены въ отношеніи защищенности ихъ отъ холодныхъ зимнихъ вѣтровъ, замѣчаются низкорослыя деревья ольхи и ивняка. Открытыя мѣста на побережьяхъ представляютъ собою обширныя, покрытыя травою пространства; на этихъ луговыхъ раіонахъ встрѣчается нерѣдко цѣлый коверъ цвѣтовъ; оттого ли, что въ періодъ долгоденствій солнце почти не сходитъ съ горизонта, оттого ли, что виды растеній этой мѣстности естественно подобрались и приспособились къ короткому и капризному лѣту,—только они страшно торопятся жить; едва сойдетъ снѣгъ, какъ на обнажившихся отъ него мѣстахъ въ очень короткій періодъ времени уже появляется

зелень, быстро покрывающаяся разнообразными цвѣтами; цвѣтокъ еще не успѣлъ распуститься какъ слѣдуетъ, а уже верхушка его начинаетъ осыпаться; ранняя осень довершаетъ собою картину разрушенія: уже къ концу августа—началу сентября растенія и цвѣты кончаютъ жить и свѣжіе осенніе вѣтры проходятъ уже надъ бурыми, пожелтѣвшими лугами.

Въ весеннее и осеннее время картина нѣсколько оживляется пролетомъ въ сѣверномъ и южномъ направленіяхъ громаднаго количества перелетной водяной птицы; вся эта масса временныхъ пернатыхъ гостей своимъ крикомъ и гамомъ оживляетъ спящія побережья, почти нетронутыя еще рукой человѣка. Часть этой птицы остается на лѣто гостями Пенжинской губы, разселяясь по долинамъ рѣкъ и озерамъ тундры. Степныя пространства богаты куропатками и другой мелкой птицей. Изъ болѣе крупныхъ животныхъ встрѣчается медвѣдь, лиса и волкъ.

Водяной птицы въ Пенжинской губѣ тоже довольно много: сюда принадлежатъ чайки, топорки, канюги, бакланы, многія породы гусей и утокъ. Близь устьевъ рѣкъ встрѣчаются нерпы, а въ южной части губы киты.

Въ рѣки и рѣчки губы періодически заходитъ много рыбы преимущественно красныхъ породъ; ловъ ея и засолъ впрокъ служатъ основнымъ лѣтнимъ занятіемъ жителей, и едва ли не единственнымъ, но во всякомъ случаѣ основнымъ, средствомъ пропитанія жителей.

Изъ ягодъ въ губѣ созрѣваетъ морошка, голубица, шикша и брусника.

Населеніе. Побережья Пенжинской губы заселены коряками и конечно крайне слабо. Селятся коряки тамъ, гдѣ можно получить главный продуктъ ихъ питанія, рыбу, т. е. у устьевъ рѣкъ и рѣчекъ на низменныхъ побережьяхъ. Таковы побережья западнѣе полуострова Елистратова и впадина берега сѣвернѣе полуострова Мамечинскаго; однако главнымъ, наиболѣе густо заселеннымъ раіономъ, слѣдуетъ считать вер-

ховья губы. Невысокіе берега, часто прерываемые широкими низменными долинами многочисленныхъ здѣсь рѣкъ и рѣчекъ, способствуютъ удобству разселенія и обезпечиваютъ питаніе. Вмѣстѣ съ рыбой, идущей въ рѣки, движется за нею нерпа и бѣлуха, лакомя и одѣвая неприхотливаго коряка. Селятся морскіе коряки обществами, называя себя или по имени рѣки, на которой расположено селеніе, или же самымъ именемъ селенія характеризуя мѣстность становища. Такъ, коряки, живущіе по рѣкѣ Парень, именуютъ себя пареньскими коряками; обитатели селенія Каменнаго прибавляютъ къ слову корякъ „каменный;" само селеніе получило свое названіе въ силу того, что расположено на береговомъ обрывѣ праваго берега рѣки Пенжиной, называемомъ по мѣстному „Камень".

Живутъ коряки въ юртахъ; при постройкѣ юрты прежде всего вырываютъ въ землѣ круглую яму до пяти квадратныхъ саженъ площадью, углубляя ровное дно этой ямы футъ на 7 или на 8 ниже поверхности земли; въ одной сторонѣ этого круга оставляется грунтъ, идущій довольно крутымъ подъемомъ къ поверхности земли,—это мѣсто будущаго лѣтняго хода и двери. Верхней частью стѣнъ и крышей юрты

Коряки селенія Каменнаго.

служатъ поставленныя въ видѣ конуса бревна, но такъ, что верхніе концы ихъ не сходятся вмѣстѣ, а оставляютъ отверстіе до одного квадратнаго аршина, служащее одновременно и дымоходомъ и зимнимъ выходомъ. Отъ этого отверстія вновь начинается бревенчатый конусъ, обращенный основаніемъ вверхъ. Приспособленіе это остроумно предохраняетъ верхнее отверстіе отъ сильнаго его заноса во время пургъ съ вѣтромъ; образующееся въ немъ вихревое движеніе воздуха выбрасываетъ снѣгъ, не давая ему скопиться въ большомъ количествѣ. Къ верхнему отверстію изъ юрты ведетъ подобіе лѣстницы въ видѣ бревна съ выдолбленными въ немъ круглыми ямками, представляющими собою какъ бы ступеньки. Внутренность юрты дѣлится перегородками изъ шкуръ на ближайшія ко входу маленькія сѣни и болѣе обширную комнату, которая въ свою очередь тоже перегородками изъ шкуръ вновь подраздѣляется на среднее общее помѣщеніе и боковыя съ деревянной, на футъ выше земляного пола, настилкой — нары. У противоположной входу стѣны средняго помѣщенія сдѣлано подобіе низкаго дивана изъ ящиковъ, покрытыхъ оленьими и медвѣжьими шкурами, передъ которымъ поставленъ самодѣльный, грубой работы, столъ. Повидимому мѣсто это считается наиболѣе почетнымъ и удобнымъ въ юртѣ; по крайней мѣрѣ оно всегда уступается гостю, котораго корякъ всегда окружаетъ если не почетомъ, то заботой и лаской. Въ срединѣ земляного пола юрты выложенъ изъ камней, въ видѣ небольшой круглой ямы, очагъ; дымъ выходитъ черезъ верхнее отверстіе, а надъ очагомъ для подвѣшиванія котелка виситъ прикрѣпленный къ крышѣ тонкій ремень изъ нерпичьихъ шкуръ съ желѣзнымъ крючкомъ на концѣ; таково все несложное убранство юрты.

Одежда коряковъ состоитъ изъ мѣховой до колѣнъ рубахи-кухлянки, штановъ изъ того же матеріала и сапогъ либо изъ нерпичьей (лѣтомъ), либо изъ оленьей (зимою) шкуры. Голова обычно не защищена ничѣмъ, но въ стужу закрывается мѣховымъ капюшономъ, пришитымъ къ задней части широкаго ворота кухлянки. Широкій, часто шитый бисеромъ, кожаный поясъ съ подвѣшеннымъ къ нему ножемъ

въ деревянныхъ ножнахъ, дополняетъ собою несложный костюмъ коряка. Ходятъ коряки стриженными въ скобку съ кружкомъ болѣе короткихъ волосъ на макушкѣ; жеваніе табака предпочитаютъ куренію. Женщины одѣты подобно мужчинамъ; волосы заплетаютъ въ двѣ, обвитыя вокругъ головы, косы; любятъ украшенія въ видѣ колецъ и серегъ изъ крупныхъ бусъ и бисера.

Выдающіяся скулы, маленькіе, узкіе съ небольшимъ раскосомъ глаза и какъ бы приплюснутое лицо,—дѣлаютъ коряка некрасивымъ.

Коряки народъ честный,смирный, трудолюбивый и гостепріимный. Гостя они стараютя всячески обласкать, угощая его ухой, чаемъ или рыбой. Бѣдствующаго пріютятъ, распространяя свою доброту до изготовленія ему новой одежды взамѣнъ истрепавшейся. На женщинѣ лежитъ все хозяйство: шитье, приготовленіе пищи, уборка юрты и т. д.; мужчина кормитъ семью охотой и рыболовствомъ.

Живутъ коряки въ многоженствѣ, причемъ число женъ зависитъ только отъ достатка; жены покупаются двухъ-трехлѣтней работой въ семьѣ родителей невѣсты или выкупомъ. Бываютъ браки и по взаимному уговору родителей жениха и невѣсты; въ такомъ случаѣ дѣвушка до 14—15 лѣтъ живетъ у своей будущей свекрови, послѣ чего становится женой ея сына. Женившись, сынъ остается въ юртѣ отца, почему въ одной юртѣ нерѣдко проживаетъ нѣсколько семействъ. Старшими считаются отецъ со своей первой женой; въ случаѣ смерти главы старшинство переходитъ къ его старшему сыну съ его первой женой и т. далѣе. Старшій въ юртѣ имѣетъ право въ нужныхъ по его усмотрѣнію случаяхъ выселить изъ юрты любого изъ членовъ остальныхъ семей.

Свадебный обрядъ совершается такимъ образомъ: когда внесенъ выкупъ или окончится установленный женихомъ съ родителями невѣсты срокъ выработки за нее,—послѣднюю одѣваютъ въ свадебный нарядъ; отъ обычнаго женскаго ко-

стюма онъ отличается только отсутствіемъ пояса у кухлянки, но зато весь корпусъ невѣсты обмотанъ ею же скрученными веревками изъ оленьихъ жилъ, а на шею накинута петля изъ такой же веревки. Въ такомъ нарядѣ жениха съ невѣстой отводятъ въ отдѣльную юрту, тщательно убѣдившись, что въ распоряженіи мужчины не имѣется никакого рѣжущаго орудія. Если теперь будущему мужу удастся разорвать связывающіе невѣсту путы,—бракъ считается заключеннымъ.

Похороны тоже не обставляются многочисленными обрядами. Покойника одѣваютъ въ обычный костюмъ, но сшитый изъ бѣлыхъ оленьихъ шкуръ съ пришитымъ сзади хвостомъ. Умершаго изъ юрты выносятъ обязательно черезъ верхнее отверстіе и на саняхъ отвозятъ версты за двѣ—три отъ селенія, гдѣ сжигаютъ на кострѣ вмѣстѣ съ его оружіемъ, употреблявшейся имъ посудой и небольшимъ количествомъ чая. Про покойцаго никогда не говорятъ, что онъ умеръ, а считаютъ его уѣхавшимъ.

Коряки язычники; поклоняются они идоламъ, изображенія которыхъ представляютъ собою обрубки бревенъ съ грубо вырѣзаннымъ на одномъ изъ концовъ подобіемъ человѣческаго лица. Шеи идоловъ обернуты пучкомъ травы, перемѣняемымъ однажды въ годъ при появленіи новой зелени.

Существуетъ у коряковъ и обычай кровавой жертвы, приносимой въ особыхъ случаяхъ: тяжкой болѣзни или бѣдствій; такая же жертва приносится обязательно два раза въ годъ при первомъ спускѣ шлюпки на воду и при окончаніи навигаціи. Во всѣхъ этихъ случаяхъ жертвеннымъ животнымъ служитъ собака, а само жертвоприношеніе совершается такъ: выйдя въ поле на восходѣ солнца съ намѣченной въ жертву собакой, корякъ закалываетъ ее, повернувъ голову ея къ солнцу и оставляя трупъ на мѣстѣ жертвоприношенія.

Знаковъ и письменности коряки не имѣютъ.

Не чужды коряки и началъ общественности; такъ, напримѣръ, бѣлуха или вообще крупный морской звѣрь, уби-

Коряцкія байдары у борта транспорта „Охотскъ".

Коряцкія байдары изъ селенія Парень.

тый кѣмъ бы то ни было изъ жителей,—есть достояніе общее; всякая юрта принимаетъ участіе въ дѣлежѣ мяса, хотя бы члены ея и не участвовали въ охотѣ.

Шлюпки коряковъ при длинѣ до 4 саженъ и ширинѣ до одной сажени дѣлаются изъ сшитыхъ олеными жилами нерпичьихъ шкуръ, натянутыхъ на деревянный остовъ. Сооруженіе ихъ не подъ силу каждому коряку, такъ какъ требуетъ много матеріала и работы; поэтому нерѣдко собственниками шлюпки являются одновременно двѣ—три юрты. Кромѣ этой причины существуетъ еще и другая, побуждающая коряковъ владѣть шлюпками сообща,—это нехватка гребцовъ, которыхъ требуется на каждую шлюпку до 10 человѣкъ; такого количества работниковъ по большей части въ одной юртѣ нѣтъ. Носъ у шлюпки широкъ и высоко торчитъ надъ водой, корма сильно сужена и имѣетъ вертикальный штевень. Руль представляетъ изъ себя палку до двухъ аршинъ длиной съ расширеннымъ и закругленнымъ подъ прямымъ угломъ концомъ; управляетъ шлюпкой всегда старый корякъ, занося палку то съ одного, то съ другого борта смотря по надобности. Гребутъ и мужчины и женщины короткими лопатообразными веслами, зачастую приподнимаясь во весь ростъ для заноса и откидываясь затѣмъ всѣмъ корпусомъ назадъ. Сама шлюпка чрезвычайно легка и свободно поднимаетъ до 15 человѣкъ. Вся добыча, выловленная съ такой шлюпки, хотя бы частью ея владѣльцевъ, всегда дѣлится поровну между всѣми ея совладѣльцами. Легкость шлюпокъ позволяетъ безъ особыхъ усилій вытаскивать ихъ на берегъ; здѣсь шлюпки становятся на особыя козла днищемъ вверхъ въ тѣхъ случаяхъ, когда на продолжительное время не предполагается спускать ихъ на воду.

Охота на пушного звѣря, какъ промыселъ, и рыбная ловля для домашняго обихода,—вотъ основныя занятія коряка. Въ обмѣнъ на добываемую пушнину получаетъ онъ все нужное ему для жизни: чай, сахаръ, муку, табакъ и т. п. Если принять во вниманіе примитивность тѣхъ способовъ и приспособленій, которыми онъ при этомъ пользуется,—ста-

Коряки на рыбной ловлѣ.

нетъ ясной вся та масса труда и лишеній, которыя выпадаютъ при этомъ на долю коряка. Вотъ, напримѣръ, ловля рыбы. Полный отливъ; вода ушла далеко отъ побережья, обнаживъ на большое разстояніе ложе рѣки, покрытое толстымъ слоемъ вязкаго ила. Съ сѣткой, похожей на сачекъ для ловли бабочекъ, но конечно гораздо бо̀льшихъ размѣровъ, отходитъ корякъ отъ берега, съ трудомъ передвигаясь по вязкому грунту. Вотъ онъ дошелъ до воды, опустилъ сѣть на дно и ждетъ; легкій толчекъ даетъ знать ему, что добыча попалась; рѣзкимъ движеніемъ онъ сперва поворачиваетъ сѣть, закрывая этимъ выходъ рыбѣ, вынимаетъ ее изъ воды, убиваетъ рыбу палкой и нанизываетъ ее на ремень, пропуская его подъ жабры и выводя въ ротъ; затѣмъ онъ вновь закидываетъ сѣть и такимъ образомъ часами простаиваетъ по колѣна въ холодной водѣ до тѣхъ поръ, пока наконецъ поднявшаяся вода не принудитъ его закончить лова. Пойманная рыба никогда не рѣжется коряками поперекъ: поступать такъ,—это по ихъ мнѣнію вѣрное средство лишиться рыбы, которая послѣ этого будто бы никогда не пойдетъ въ рѣку.

Во время обхода губы съ работами транспортомъ «Охотскъ» въ 1915 году приходилось неоднократно соприкасаться съ туземцами и наблюдать ихъ жизнь. Можно сказать, что Пенжинскіе коряки во многихъ отношеніяхъ еще совсѣмъ дѣти природы; необслѣдованность до этого времени губы и многіе разсказы объ ея громадныхъ теченіяхъ и мелководьѣ послужили причиной того, что суда совершенно не заглядывали въ эти совершенно неизслѣдованныя воды на крайнемъ сѣверовостокѣ Охотскаго моря. Пенжинская губа была тѣмъ заповѣднымъ бассейномъ, о которомъ знали только по разсказамъ и дѣвственныя воды ея посѣщались лишь немногими шхунами хищниковъ, которыхъ жажда наживы заставила преодолѣвать опасности.

Примѣровъ наивности и незнакомства коряковъ съ современной культурой можно было бы привести множество; здѣсь приходится ограничиться лишь нѣкоторыми изъ нихъ, чтобы хоть отчасти иллюстрировать эту черту коряковъ. Смѣшно было видѣть, какое недоумѣніе, смѣшанное съ ужасомъ, вызвалъ у нихъ небольшой обломокъ зеркала, попавшій въ руки находившихся въ байдарѣ коряковъ. Было интересно наблюдать, какъ молодая туземка, увидѣвъ въ немъ доселѣ невиданное ею свое изображеніе, сперва считала его очевидно чѣмъ то нечистымъ, едва прикасаясь къ зеркалу и беря его не голой рукой, а черезъ полу кухлянки; любопытство однако вскорѣ взяло верхъ и зеркало пошло ходить по рукамъ остальныхъ сидѣвшихъ въ байдарѣ, всюду вызывая неподдѣльное къ себѣ удивленіе. Такія вещи, какъ поношенная фуражка съ козырькомъ, вызывали у нихъ неодолимое желаніе обладать ими. Съ глубокимъ интересомъ осматривали они транспортъ и съ удовольствіемъ въ обмѣнъ на рыбу принимали чай, сахаръ, сухари и даже такія ненужныя вещи, какъ пустыя коробки изъ подъ гильзъ. Знакомство со спиртомъ къ сожалѣнію было очевиднымъ: одинъ пожилой корякъ, не согласившійся ни за что обмѣнять своего идола, говорилъ, что онъ отдалъ бы его за одну самую маленькую рюмку водки.

Довѣрчивостью и незлобивостью коряковъ широко пользуются наѣзжающіе сюда изъ Гижиги сухимъ путемъ скуп-

щики пушнины; пользуясь тѣмъ, что они являются единственнымъ источникомъ, откуда корякъ можетъ получить необходимые ему для жизни припасы, они держатъ его въ кабалѣ, получая за безцѣнокъ пушнину; за послѣднее время однако, благодаря обслѣдованію губы, монополія эта все болѣе и болѣе утрачивается, такъ какъ въ губу стали подвозить товары и моремъ.

Плаваніе въ Пенжинской губѣ и якорныя стоянки. Несмотря на весьма значительныя теченія, плаваніе въ Пенжинской губѣ въ ясныя погоды, при условіи хорошей видимости береговъ, нетрудно. Имѣя подъ руками карту, можно вездѣ надежно опредѣлить свое мѣсто, тѣмъ болѣе, что примѣтныхъ мѣстъ въ губѣ много и она относительно узка, что позволяетъ видѣть почти повсемѣстно оба ея берега.

Во время тумана или густой пасмурности, мѣшающихъ видѣть берега, обстановка рѣзко мѣняется. Не имѣя опредѣленій, учесть сносъ корабля при значительности теченій въ губѣ является совершенно немыслимымъ и, если и возможно допустить плаваніе въ такихъ условіяхъ, то исключительно лишь для южной половины губы при условіи отнюдь не приближаться къ горлу.

Въ южной половинѣ губы слѣдуетъ располагать плаваніе ближе къ приглубому западному побережью его; судно, идущее въ должномъ разстояніи отъ береговъ губы, будетъ имѣть тогда на линіи „мысъ Поворотный—островокъ Конусъ" глубины около 40 саженъ, которыя, по мѣрѣ продвиженія вглубь губы, будутъ медленно и постепенно уменьшаться. Слѣдуя южной половиной губы, больше всего слѣдуетъ опасаться рѣзкаго уменьшенія глубинъ съ 15—20 саженъ до 5—6 саженъ; если такое явленіе будетъ имѣть мѣсто,—это покажетъ, что судно отнесено къ востоку и прижато къ мелководному раіону подъ восточнымъ берегомъ губы, очень богатому небольшими островами и отдѣльными камнями; въ такихъ случаяхъ необходимо рѣзко измѣнить курсъ къ западу и, только отойдя на глубины въ 20—25 саженъ, вновь ло-

житься на курсъ параллельный оси губы. Само собою разумѣется, что бросать лотъ слѣдуетъ какъ можно чаще; при полученіи глубинъ для возможности сравненія ихъ съ указанными на картѣ, слѣдуетъ сообразоваться съ приливами, помня, что они достигаютъ здѣсь 5—6 саженъ; прикладной часъ въ среднемъ для южной части губы можетъ быть принятъ равнымъ IV^h 30^m. При плаваніяхъ въ губѣ всегда слѣдуетъ по прикладному часу разсчитывать направленіе теченій, которымъ и руководствоваться. Приближаясь въ туманѣ къ горлу губы, никогда не слѣдуетъ идти ближе глубинъ въ 20 саженъ; равнымъ образомъ, не видя береговъ и не имѣя возможности точно опредѣлить свое мѣсто, никогда нельзя идти въ горло; лотъ здѣсь уже не поможетъ, такъ какъ глубины сравнительно ровны, а очень сильныя теченія могутъ совершенно измѣнить счисленіе и поставить судно въ крайне рискованное положеніе. Если при приближеніи къ горлу стояла ясная погода, позволившая имѣть хорошее опредѣленіе передъ самымъ въ него входомъ, то въ такихъ случаяхъ, когда сразу накроетъ туманъ, слѣдуетъ идти въ горло и пройти его; сноса въ сторону не будетъ и плаваніе пройдетъ благополучно; постановка на якорь въ такихъ случаяхъ случаяхъ совершенно недопустима, такъ какъ сильнѣйшія въ этомъ раіонѣ теченія будутъ непремѣнно дрейфовать судно, а поднявшійся вѣтеръ дастъ очень крутую волну тогда, когда будетъ идти противъ теченія; если бы все же по какимъ бы то ни было причинамъ было бы рѣшено не идти въ горло, —то слѣдуетъ отойти къ югу до глубинъ не менѣе 20 саженъ, гдѣ остаться на якорѣ.

Плаваніе горломъ губы въ ясныя погоды, благодаря отсутствію въ немъ опасностей, совершенно свободно; не слѣдуетъ только проходить близь мыса Опаснаго, расположеннаго въ его сѣверозападной части, вслѣдствіе очень неровныхъ подъ нимъ глубинъ и выступающаго къ Ost и NNO-у отъ него частью надводнаго, частью закрывающагося въ полныя воды, а частью подводнаго рифа.

По выходѣ изъ горла въ сѣверную половину Пенжинской губы можно располагать курсъ какъ угодно съ един-

ственнымъ условіемъ не идти западнѣе линіи „мысъ Опасный —островъ Добржанскаго", за которой дно становится очень неровнымъ, хотя глубины въ общемъ и достаточны. Наконецъ, при плаваніи въ самыя верховья губы, слѣдуетъ съ параллели 62°10′ N обязательно уклоняться либо къ восточному побережью, что предпочтительнѣе, либо лечь на островъ Добржанскаго; такое расположеніе плаванія вызывается мало обслѣдованнымъ раіономъ малыхъ глубинъ, а мѣстами и осушкой, лежащимъ къ востоку и OSO-у отъ острова почти во всю ширину губы; проходъ на сѣверъ по наибольшимъ глубинамъ располагается между восточнымъ краемъ этого раіона и мысомъ Валижгенъ.

Въ горлѣ губы прикладной часъ можетъ быть принятъ равнымъ VI^h, а въ сѣверной ея части въ среднемъ около VII^h 30^m.

Благодаря значительнымъ въ губѣ теченіямъ въ случаяхъ свѣжаго вѣтра, идущаго имъ навстрѣчу,—волна бываетъ очень крута и, наоборотъ, очень не велика въ обратныхъ условіяхъ. Въ горлѣ губы, гдѣ теченія особенно стремительны, эти явленія выражаются особенно рѣзко.

Несмотря на свои значительные размѣры и мѣстами довольно изрѣзанное побережье, Пенжинская губа не имѣетъ хорошо укрытыхъ якорныхъ стоянокъ, что слѣдуетъ имѣть въ виду. Нѣкоторое укрытіе отъ преобладающихъ въ лѣтнее время вѣтровъ и волненія изъ южной половины компаса можно найти:

а) во входѣ въ бухту Тайгоносъ,

б) къ NNO-у отъ восточной оконечности острова Третьяго и

в) вообще подъ побережьями губы, прикрываясь сколько возможно мысами.

Заканчивая общій обзоръ Пенжинской губы, слѣдуетъ еще разъ обратить вниманіе мореплавателей на непремѣнное

пользованіе прикладными часами и данными о приливахъ въ ней для сужденія о теченіяхъ и правильнаго пользованія глубинами карты. Широкое пользованіе лотомъ значительно облегчитъ плаваніе въ губѣ и во многихъ случаяхъ дастъ надежныя указанія на близость берега; слѣдуетъ только бросать его возможно чаще, всегда расчитывая на значительныя измѣненія скорости судна теченіями.

Вообще въ Пенжинской губѣ теченія идутъ вдоль нея и,не давая почти нигдѣ бокового сноса, тѣмъ самымъ значительно упрощаютъ плаваніе.

Отъ мыса Тайгоносъ къ бухтѣ Тайгоносъ. Западный берегъ Пенжинской губы начинается мысомъ Тайгоносъ, представляющимъ собою крайнюю южную оконечность одноименнаго съ нимъ полуострова, раздѣляющаго собою губы Гижигинскую и Пенжинскую. Мысъ этотъ находится въ $\varphi = 60°34',5$ N и $l = 160°10'$ Ost отъ Гринвича; южная часть всего полуострова, въ которую входятъ только отроги Тайгоносскаго хребта, представляетъ собою довольно ровную возвышенную площадку, обрывающуюся въ море крутымъ скалистымъ побережьемъ до 250—300 футъ высотою надъ уровнемъ моря. Мысъ Тайгоносъ хорошо усматривается въ профиль, но его довольно трудно различить съ юга, когда обрывы его сливаются съ обрывистымъ здѣсь вообще побережьемъ; въ этихъ случаяхъ облегчить распознаваніе мыса могутъ бѣлесоватыя пятна близь его оконечности, которыхъ нѣтъ въ окружающихъ мысъ бурыхъ обрывахъ.

Мысъ Тайгоносъ приглубъ; уже въ $^3/_4$ мили отъ его оконечности глубины доходятъ до 40 саженъ, увеличиваясь до 50 саженъ въ трехъ миляхъ отъ берега; дальнѣйшее паденіе дна къ югу идетъ уже очень медленно, такъ что подходя къ мысу или минуя его въ туманѣ, слѣдуетъ принимать всѣ предосторожности на случай внезапнаго появленія берега съ глубинъ въ 50 саженъ.

Въ раіонѣ мыса имѣютъ мѣсто періодическія приливо-отливныя теченія со скоростями до 3 узловъ, почему подъ

нимъ замѣчены сулои и водовороты. Благодаря главнымъ образомъ этимъ теченіямъ въ раіонѣ его происходитъ выходъ на поверхность моря болѣе глубоко лежащихъ, а потому охлажденныхъ водъ, съ температурами въ лѣтнее время до 6°—7° низшими нормы; въ силу этого южная оконечность полуострова Тайгоносъ богата туманами, которые при южныхъ вѣтрахъ расползаются къ сѣверу, заполняя собою восточную часть Гижигинской губы и южную половину Пенжинской.

Видъ части берега къ N-ду отъ мыса Тайгоносъ въ Пенжинской губѣ.

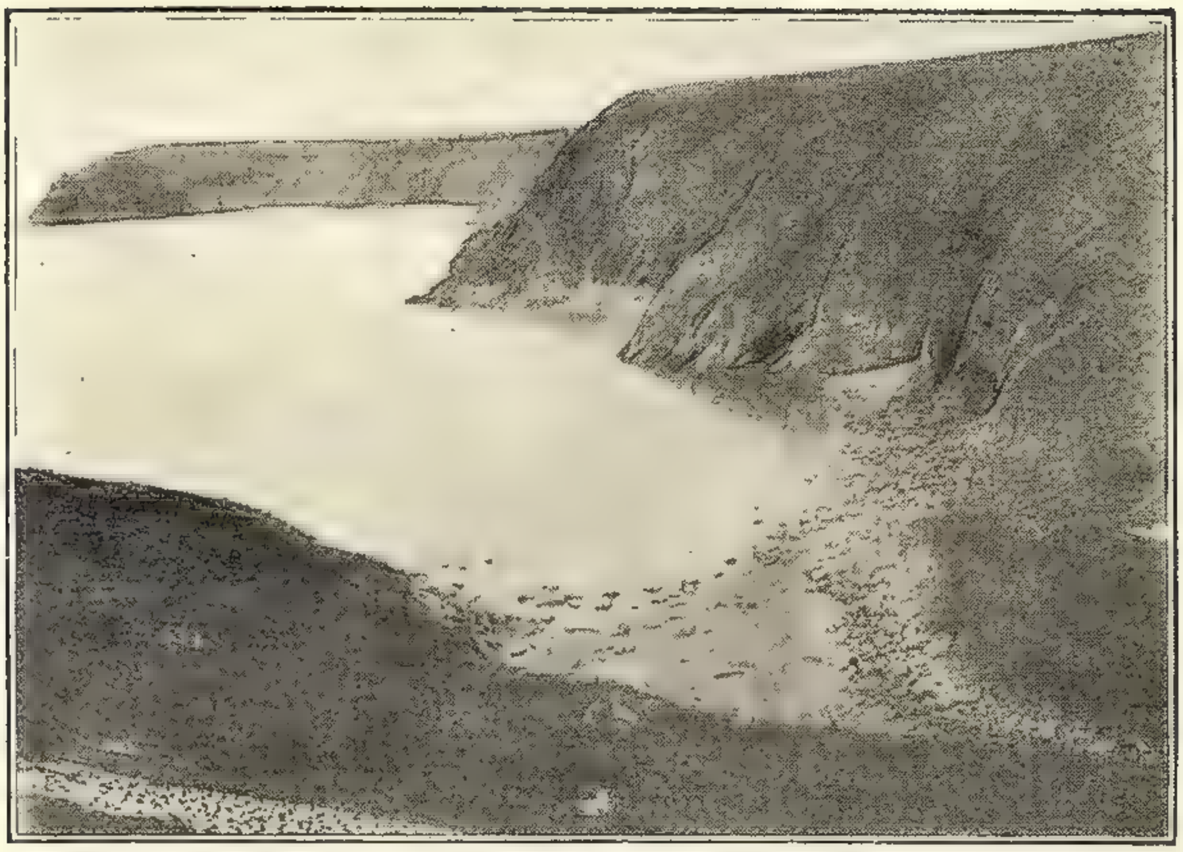
Отъ мыса Тайгоносъ до бухты того же имени западный берегъ Пенжинской губы идетъ въ NNO-мъ направленіи до 10 миль; это въ общемъ мало изрѣзанное то обрывистое, то скалистое побережье бураго и изсѣра-бураго цвѣтовъ; высота обрывовъ здѣсь доходитъ до 250—300 футъ, а за кромкой ихъ въ материкѣ протягивается ровная возвышенная площадка, совершенно лишенная лѣсного покрова и покрытая травою, едва прикрывающей собою тѣ россыпи щебня, происхожденіе

которыхъ вызвано разрушительнымъ дѣйствіемъ морозовъ и перемѣнъ въ состояніи амосферныхъ условій надъ каменистыми пространствами материка.

Большею частью береговые обрывы недоступны, круто выходя изъ воды; иногда въ разлогахъ ихъ выходятъ къ морю небольшіе ручьи и рѣчки, берущіе начало изъ снѣговыхъ залежей въ оврагахъ; рѣчки эти протекаютъ въ довольно крутыхъ лощинахъ по каменистому руслу и пересыхаютъ къ концу сѣвернаго лѣта вмѣстѣ съ истощеніемъ запасовъ снѣга; въ такихъ случаяхъ русла ихъ замѣтны по гладко отшлифованнымъ водой камнямъ, выполняющимъ дно лощинъ; высадка на берегъ возможна у устьевъ такихъ рѣчекъ; при зыби съ моря она значительно затрудняется, такъ какъ подъ побережьемъ разбросаны камни.

Близъ и нѣсколько сѣвернѣе устья одной изъ такихъ рѣчекъ въ $6^1/_2$ миляхъ отъ мыса Тайгоносъ опредѣленъ Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана въ 1914 году астрономическій пунктъ: $\varphi = 60°39'8'',6$N и $l = 160°20'51'',5$ Ost отъ Гринвича; здѣсь же въ томъ же году опредѣлено и склоненіе компаса, равное 2°37′W.

Бухта Тайгоносъ. Въ 10 миляхъ сѣвернѣе мыса Тайгоносъ вдается въ материкъ небольшая одноименная съ нимъ бухта. Общее протяженіе ея по меридіану доходитъ до 3 миль, а средняя ширина равна всего $^3/_4$ мили. Такимъ образомъ бухта узкимъ рукавомъ вдается къ сѣверу и со всѣхъ сторонъ окружена средней высоты скалистыми берегами. Восточное побережье ея совершенно не изрѣзано и почти прямолинейно идетъ на сѣверъ, заворачивая въ вершинѣ бухты къ западу и идя короткое время по параллели; даже и здѣсь въ вершинѣ бухты у берега моря протягивается все тотъ же скалистый, средней высоты, бурый обрывъ. Западное побережье бухты изрѣзано гораздо болѣе восточнаго; берегъ здѣсь испещренъ или небольшими впадинами, отдѣленными другъ отъ друга скалистыми мысками съ расположенными подъ ними кекурами, или же вдается внутрь материка узкими рукавами,



Видъ части берега къ N-ду отъ мыса Тайгоносъ въ Пенжинской губѣ.

Видъ входа въ бухту Тайгоносъ изъ вершины бухты.

Кекуръ въ бухтѣ Тайгоносъ.

побережья которыхъ такъ же скалисты, какъ и берега самой бухты. Единственное мѣсто, гдѣ берегъ на очень короткое песчанъ и низменъ, находится въ крайней ея сѣверозападной части, гдѣ въ вершину небольшой впадины впадаетъ небольшая рѣчка, уходящая къ сѣверу по узкой, извилистой долинѣ, густо покрытой травою. Побережья бухты лишены лѣсного покрова и тотчасъ же за кромкой обрывовъ начинаются поросли рѣдкой травы и ползучаго ивняка.

Въ полныя воды бухта Тайгоносъ представляетъ собою водный бассейнъ, со всѣхъ сторонъ окруженный глядящимися въ его воды скалистыми побережьями; въ это время бухта манитъ мореплавателя своимъ, если такъ можно выразиться, уютнымъ видомъ, представляясь, благодаря возвышеннымъ побережьямъ, какъ бы узкимъ фіордомъ, глубоко вдавшимся въ материкъ. Однако эта привлекательная картина рѣзко измѣняется на отливѣ; вмѣстѣ съ убылью воды начинаютъ обнажаться сперва подъ побережьями сѣверной ея половины, а

затѣмъ и ближе къ срединѣ бухты во всей сѣверной ея части обширныя илистыя осушки, усѣянныя большимъ количествомъ камней. Расширяясь все болѣе и болѣе, осушки эти ко времени малыхъ водъ охватываютъ всю сѣверную ея часть отъ берега до берега, такъ что подъ водою остается лишь южная ея половина въ той части бухты, гдѣ побережья близко параллельны другъ другу; однако и здѣсь малыя глубины до 3 саженъ занимаютъ до двухъ третей оставшейся водной площади и только близь входа въ нее она доступна для судовъ во всякія воды. Глубины во входѣ въ бухту доходятъ до 7—8 саженъ и довольно рѣзко сбавляются къ сѣверу; грунтъ здѣсь илъ съ галькой и далѣе въ бухту илъ.

Причины мелководности бухты Тайгоносъ указаны съ достаточной полнотою въ общемъ обзорѣ Пенжинской губы: здѣсь будетъ не лишнимъ повторить ихъ, такъ какъ бухта эта является типичнымъ образчикомъ для всѣхъ впадинъ по западному побережью губы, нормально вдающихся въ материкъ; дѣло въ томъ, что въ Пенжинской губѣ вплотную подъ западнымъ берегомъ южной половины ея проходятъ сильныя перемѣнныя теченія со скоростью до $2^1/_2$—3 узловъ, несущія въ своихъ водахъ во взвѣшенномъ состояніи массы мельчайшихъ частицъ песка и ила; если поставить эти воды въ условія относительнаго покоя, то не замедлитъ получиться осажденіе этихъ частицъ на дно, что и наблюдается почти тотчасъ же за линіей входныхъ во впадины мысовъ; не будь этого явленія, Пенжинская губа вообще, а западный берегъ южной ея половины—въ частности, обладали бы нѣсколькими вполнѣ укрытыми якорными стоянками, въ которыхъ чувствуется такой недостатокъ въ этой весьма обширной губѣ.

Глубины подъ берегомъ во всемъ раіонѣ между мысомъ и бухтой Тайгоносъ весьма значительны, достигая 37—38 саженъ въ одной отъ него милѣ; берегъ чистъ отъ далеко выступающихъ въ море рифовъ и камней; послѣдніе разбросаны лишь подъ самыми подножіями береговыхъ обрывовъ, значительно увеличиваясь въ числѣ во время отливовъ и покрываясь водою на приливѣ; грунтъ въ ближайшемъ къ побережью раіонѣ камень и ракушка.

Мысъ Поворотный на ONO въ 9 миляхъ.

Отъ бухты Тайгоносъ къ мысу Поворотному. Миновавъ бухту Тайгоносъ, берегъ склоняется къ параллели и на разстояніи 10 миль до мыса Поворотнаго имѣетъ генеральное направленіе по румбу OtN—WtS. На этомъ протяженіи онъ вдается въ материкъ двумя впадинами, отдѣляемыми одна отъ другой скалистымъ высокимъ мысомъ, близъ самой оконечности котораго расположена возвышенность въ 1270 футъ высотою. Западная впадина вдается менѣе въ материкъ, чѣмъ восточная, располагающаяся непосредственно къ западу отъ мыса Поворотнаго. Побережье первой сплошь обрывисто и скалисто, причемъ здѣсь къ берегу моря впервые сѣвернѣе мыса Тайгоносъ подходятъ возвышенности и ближайшій къ морю раіонъ материка утрачиваетъ свой ровный видъ и начинаетъ становиться все болѣе и болѣе пересѣченнымъ. Побережья восточной впадины скалисты и обрывисты въ раіонѣ входныхъ въ нее мысовъ, а въ вершинѣ ея образованы естественными сходами склоновъ горъ къ морю, которые здѣсь значительно болѣе пологи. Изъ этихъ двухъ впадинъ западная, благодаря своей незначительной величинѣ, не имѣетъ практическаго значенія; восточная несомнѣнно заслуживаетъ большаго вниманія. Имѣя ширину между входными мысами до 4 миль, она вдается къ сѣверу на три мили; въ планѣ она имѣетъ закругленную вершину, а въ своей южной части близко параллельныя другъ другу побережья. Глубины близъ входа въ нее болѣе значительны въ западной ея части, гдѣ онѣ доходятъ до 25—30 саженъ; въ восточной сторонѣ входа близость мыса Поворотнаго вмѣстѣ съ выступающимъ отъ

него рифомъ повышаютъ дно до глубинъ въ 10—15 саженъ; во вниманіе къ этому рекомендуется входить во впадину подъ западнымъ ея берегомъ, гдѣ не замѣчено ни рифовъ, ни камней. Промѣра самой впадины произведено не было; судя однако по характеру береговъ, можно думать, что опасностей въ ней нѣтъ, такъ что по лоту заходъ въ нее вполнѣ возможенъ; особенно осторожнымъ во время этого захода во впадину слѣдуетъ быть съ полученіемъ глубинъ въ 8—10 саженъ, за которыми возможенъ весьма рѣзкій подъемъ дна.

Во впадинѣ можно стоять совершенно укрыто при всѣхъ вѣтрахъ отъ W черезъ N до Ost-a; близь вершины ея теченія должны чувствоваться очень слабо.

Глубины подъ берегомъ въ раіонѣ между бухтой Тайгоносъ и мысомъ Поворотнымъ весьма значительны, доходя до 30—32 саженъ въ разстояніи $^3/_4$—1 мили отъ побережья; берегъ вездѣ чистъ отъ опасностей и очень приглубъ. Грунтъ перемѣнный изъ камня, песка, ила и гальки съ преобладаніемъ послѣдней.

Мысъ Поворотный. Мысъ Поворотный получилъ свое названіе благодаря рѣзкому повороту берега въ его раіонѣ изъ направленія близкаго къ параллели въ сѣверовосточное, въ которомъ онъ и уходитъ въ Пенжинскую губу. Самый мысъ образовался въ силу того, что здѣсь къ морю подходитъ съ сѣвера одно изъ мощныхъ отвѣтвленій главнаго горнаго хребта Тайгоносскаго полуострова въ видѣ обнаженныхъ, лишенныхъ лѣсного покрова, вершинъ, нерѣдко превышающихъ высоту въ 2500 футъ надъ уровнемъ моря. Эти высокости, подходя къ морю съ сѣвера, и выполняютъ собою весь тотъ возвышенный полуостровъ, южной оконечностью котораго является мысъ Поворотный; послѣдній выдается въ море узкимъ скалистымъ полуостровомъ въ видѣ вытянутаго по меридіану небольшого языка со скалистыми побережьями. Заостренныя вершины горъ, расположенныхъ вблизи мыса, значительная ихъ высота, бурый съ красноватымъ мѣстами оттѣнкомъ цвѣтъ высокихъ крутыхъ обрывовъ его въ море, — дѣлаютъ мысъ Поворотный весьма примѣтнымъ какъ при плаваніи

во всей южной половинѣ Пенжинской губы, такъ и при входѣ въ нее. Оконечность мыса расположена въ $\varphi=60^\circ 43' N$ и $l=160^\circ 46',5$ Ost отъ Гринвича и, помимо указанныхъ только что особыхъ, выдѣляющихъ ее съ большихъ разстояній, особенностей, дѣлается еще болѣе характерной благодаря рифу, расположенному подъ мысомъ. Этотъ рифъ состоитъ изъ отдѣльной группы двухъ большихъ кекуровъ—скалъ, расположенныхъ на одномъ общемъ каменистомъ основаніи, осыхающемъ въ малыя воды; вся длина этого, вытянутаго по продолженію выполняющаго мысъ хребта, рифа доходитъ до одной мили; онъ расположенъ на StW отъ оконечности мыса и отдѣленъ отъ него проливомъ шириною въ $1^1/_2$ мили; проливъ между мысомъ и группой скалъ не имѣетъ подробнаго промѣра и потому никоимъ образомъ не можетъ быть рекомендованъ для прохода имъ, хотя проходящій въ сѣверной трети его промѣрный галсъ и даетъ наименьшую глубину въ $6^1/_2$ саженъ на линіи, соединяющей оконечность мыса съ рифомъ; со всѣхъ сторонъ, кромѣ сѣверной, этотъ отдѣльный рифъ круто обрывается въ море; такъ, восточнѣе и южнѣе его въ разстояніи нѣсколько меньшемъ мили измѣрены глубины около 30 саженъ; западнѣе рифа глубины менѣе значительны, но и здѣсь достигаютъ 15—17 саженъ въ $^3/_4$ мили. Характерную особенность даетъ промѣрный галсъ, проходящій восточнѣе какъ того отдѣльнаго рифа, такъ и оконечности мыса; въ то время какъ глубины противъ рифа и мыса весьма значительны, онѣ даютъ рѣзкое уменьшеніе до 14—17 саженъ противъ раздѣляющаго ихъ пролива; это явленіе съ очевидностью указываетъ на существовавшую ранѣе между ними связь.

Благодаря выступающему въ море положенію мыса Поворотнаго и существованію подъ нимъ группы скалъ, идущія здѣсь сильныя приливо-отливныя теченія разбиваются на нѣсколько струй; столкновеніе этихъ послѣднихъ производитъ въ раіонѣ мыса явленіе значительныхъ сулоевъ, массовыхъ всплесковъ воды и мелкихъ водоворотовъ; во время прилива они располагаются восточнѣе мыса и рифа, а при отливѣ къ западу отъ нихъ.

Мысъ Поворотный на OtN въ 2 миляхъ.

Мысъ Поворотный на NtO въ 2¾ мили.

Мысъ Поворотный на SSW въ 4 миляхъ.

Отъ мыса Поворотнаго къ мысу Наблюденій. За мысомъ Поворотнымъ, какъ сказано было уже ранѣе, береговая линія рѣзко мѣняетъ свое направленіе въ сѣверовосточное; на всемъ разстояніи между мысами Поворотнымъ и Наблюденій, равномъ 20 милямъ, берегъ тянется почти прямолинейно, не давая ни впадинъ, ни замѣтно выступающихъ въ море мысовъ. На протяженіи первыхъ 5—6 миль сѣвернѣе мыса Поворотнаго побережье протягивается непрерывной скалистой стѣной; обрывы здѣсь вертикально на большую высоту выходятъ изъ воды, а ближайшая къ морю часть материка выполнена нагроможденными въ безпорядкѣ другъ на друга изрѣзанными и иззубренными остроконечными вершинами, поднимающимися нерѣдко свыше 2500 футъ надъ уровнемъ моря. Въ узкихъ, круто падающихъ къ морю склонахъ горъ, протекаютъ небольшіе ручьи, берущіе начало въ горныхъ скопищахъ снѣговъ, подчасъ красиво низвергающіеся съ большой высоты въ море; это раіонъ непосредственнаго выхода къ морю главнаго хребта горъ. По мѣрѣ дальнѣйшаго продвиженія на сѣверъ, хотя возвышенности попрежнему и близко подходятъ къ берегу, однако склоны ихъ не такъ круты, а положе спускаясь къ морю, образовываютъ уже довольно

высокое обрывистое побережье; высокости гораздо менѣе нагромождены другъ на друга, чѣмъ раньше, и въ расширившихся разлогахъ между ними начинаютъ уже виднѣться кой-гдѣ отдѣльныя пятна низко стелющагося кустарника; ручьи здѣсь уже менѣе кипятъ жизнью, а кой-гдѣ на побережьѣ нѣтъ нѣтъ да и мелькнетъ крохотный участокъ песка и гальки, быстро съѣдаемый все еще мощными береговыми обрывами; это — начавшееся расхожденіе хребта съ линіей берега. Послѣдній всюду приглубъ и чистъ отъ опасностей; нигдѣ не замѣчено ни рифовъ, ни камней; цвѣтъ береговыхъ обрывовъ, будучи въ южной части побережья до крайности однообразный и бурый, съ продвиженіемъ къ мысу Наблюденій сперва изрѣдка, а затѣмъ все чаще и чаще, даетъ просвѣты желтовато-сѣраго и изсѣра-чернаго цвѣтовъ, что разнообразитъ побережье и лишаетъ его прежней угрюмости и монотонности; еще болѣе способствуетъ этому появляющаяся на склонахъ трава и чахлая растительность, причемъ на болѣе свѣтломъ фонѣ травы и цвѣтовъ виднѣются болѣе темныя пятна зарослей карликовой ольхи, ивы и березняка.

Глубины въ разстояніи $1^1/_4$—$1^1/_2$ миль отъ побережья доходятъ у мыса Поворотного до 24—26 саженъ; постепенно уменьшаясь къ сѣверу, онѣ близки къ 16—17 саженямъ въ томъ же разстояніи отъ береговой черты близъ мыса Наблюденій; грунтъ преимущественно ракушка и камень; въ видѣ исключенія дно выстлано галькой.

Мысъ Наблюденій. Нѣсколько южнѣе параллели 61° N нормально береговой чертѣ выдался до полумили въ море узкій, съ обрывистыми побережьями, языкъ; оконечность его носитъ названіе мыса Наблюденій; здѣсь въ 1915 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана опредѣленъ астрономическій пунктъ: $\varphi=60°59'7.''7$ N и $l=161°10'45.''0$ Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса для того же времени равнялось 1°39′ W.

Мысъ Наблюденій приглубъ и чистъ отъ опасностей; онъ примѣтенъ только въ профиль и то при слѣдованіи подъ

Мысъ Наблюденій на N-дъ въ 1 милѣ.

берегомъ, выдѣляясь въ видѣ невысокаго обрывистаго выступа, на оконечности котораго расположена отдѣльная небольшая вершинка; съ моря мысъ Наблюденій замѣтить очень трудно. Въ полумилѣ отъ него измѣрены глубины до 20 саженъ при каменистомъ грунтѣ.

Отъ мыса Наблюденій къ мысу Наклонному. Въ районѣ сѣвернѣе мыса Наблюденій все болѣе и болѣе сказывается продолжающійся отходъ горнаго хребта отъ моря; удаляясь все далѣе и далѣе вглубь материка, онъ посылаетъ къ морю свои отроги, идущіе теперь нормально къ береговой чертѣ, а не протягивающіеся, какъ ранѣе, параллельно берегу. Эта перемѣна во взаимныхъ направленіяхъ хребтовъ и берега тотчасъ же сказывается тѣмъ, что побережье становится гораздо болѣе изрѣзаннымъ, чѣмъ раньше; выдающіеся въ море мысы соотвѣтствуютъ выходамъ отроговъ къ морю, а въ долинахъ между ними образовываются впадины; послѣднія имѣютъ самые разнообразные размѣры и очертанія: то онѣ широки, мало и полого вдаваясь въ материкъ, то наоборотъ узки и далеко уходятъ въ берегъ среди разступившихся возвышенностей. Въ большинствѣ случаевъ въ низменныхъ вершинахъ

впадинъ впадаютъ въ море небольшія рѣчки, выходящія въ довольно широкихъ, покрытыхъ травою и группами стелящагося кустарника, долинахъ. Какъ бы разнообразна ни была бы форма и фигура этихъ впадинъ, слабо или замѣтно ни вдавались бы онѣ въ материкъ, — всюду наблюдается одно и то же явленіе: тотчасъ же за линіей входныхъ мысовъ идетъ рѣзкое уменьшеніе глубинъ, а въ наиболѣе узкихъ и глубоко вдавшихся изъ нихъ значительный раіонъ близь вершины впадинъ осыхаетъ въ малыя воды, обнажая песчано-илистое дно съ массой разбросанныхъ по обнажившейся осушкѣ камней.

Береговая линія почти вездѣ обрывиста; однако обрывы эти не такъ круты и высоки какъ раньше, причемъ начинаютъ рѣшительно преобладать изсѣра-желтые цвѣта, смѣняя собою прежнюю однообразную бурую окраску побережья. У самаго моря возвышенности только въ южной части разсматриваемаго раіона берега доходятъ до 2000 футъ и постепенно снижаются къ сѣверу, такъ что близь мыса Наклоннаго высота ихъ не превышаетъ 400—600 футъ.

Общее направленіе берега между мысами Наблюденій и Наклоннымъ, какъ и ранѣе, сѣверовосточное, при разстояніи между ними въ 36 миль; у подножія береговыхъ обрывовъ изрѣдка, большею частью у выдающихся въ море выступовъ, виднѣются кекуры, располагающіеся иногда небольшими группами, но никогда не отходящіе здѣсь далеко отъ побережья. Склоны горъ къ морю замѣтно сглажены и вообще весь ближайшій къ морю раіонъ материка лишенъ остроконечныхъ, съ рѣзкими контурами возвышенностей, столь обычныхъ въ раіонѣ мыса Поворотнаго.

Глубины подъ берегомъ совершенно опредѣленно и неуклонно слѣдятъ за измѣненіемъ его характера; по мѣрѣ продвиженія къ сѣверу онѣ медленно, но постоянно уменьшаются, и, доходя до 20 саженъ подъ мысомъ Наблюденій, едва достигаютъ 14—15 саженъ у мыса Наклоннаго въ среднемъ разстояніи до одной мили отъ береговой линіи. Въ этомъ

раіонѣ берега замѣчается весьма характерная особенность: при проходѣ мимо впадинъ глубины уменьшаются, вновь увеличиваясь подъ раздѣляющими ихъ мысами. Стоитъ только зайти за линію входныхъ мысовъ любой изъ впадинъ берега, какъ тотчасъ же будетъ обнаружено рѣзкое поднятіе дна. Въ южной половинѣ этого участка побережья преобладаетъ каменистый грунтъ; въ сѣверномъ чаще встрѣчается песокъ и галька.

Мысъ Наклонный не выдѣляется ничѣмъ особенно характернымъ на побережьѣ; профиль его примѣтенъ по почти прямолинейному, идущему наклонно къ горизонту, обрыву мыса. На побережьѣ небольшой впадины берега тотчасъ же сѣвернѣе выступа мыса у впадающаго здѣсь въ море небольшого ручья, опредѣленъ въ 1915 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi = 61^\circ 24' 20,''6$ N и $l = 162^\circ 1' 33,''0$ Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса для того же года равнялось $2^\circ 32'$ W.

Отъ мыса Наклоннаго къ заливу Мелководному. Отъ мыса Наклоннаго западный берегъ Пенжинской губы продолжаетъ идти въ сѣверовосточномъ направленіи еще до $19^1/_2$ миль, послѣ чего рѣзко измѣняетъ его въ OSO-ое; по этому новому румбу онъ протягивается до 11 миль, заканчиваясь мысомъ Сомнѣнія,—западнымъ входнымъ мысомъ въ довольно обширный заливъ Мелководный. Этимъ изломомъ берега образованъ значительный мелководный заливъ, располагающійся южнѣе и западнѣе горла Пенжинской губы. Къ вершинѣ его идетъ дальнѣйшее постепенное сниженіе побережья, которое все болѣе и болѣе теряетъ свою высоту; невысокіе, желтоватаго и красноватаго оттѣнковъ, осыпные обрывы песчаниковыхъ породъ, чередуются близь вершины залива съ низменнымъ песчанымъ побережьемъ въ тѣхъ немногихъ и неглубокихъ впадинахъ береговой линіи, которыя образованы здѣсь пологими извилинами побережья; иногда подъ мысами, въ видѣ скорѣе исключенія, встрѣчаются каменистыя гряды, отходящія отъ нихъ не въ море, а почти параллельно берегу; эти гряды камней хорошо видны лишь въ

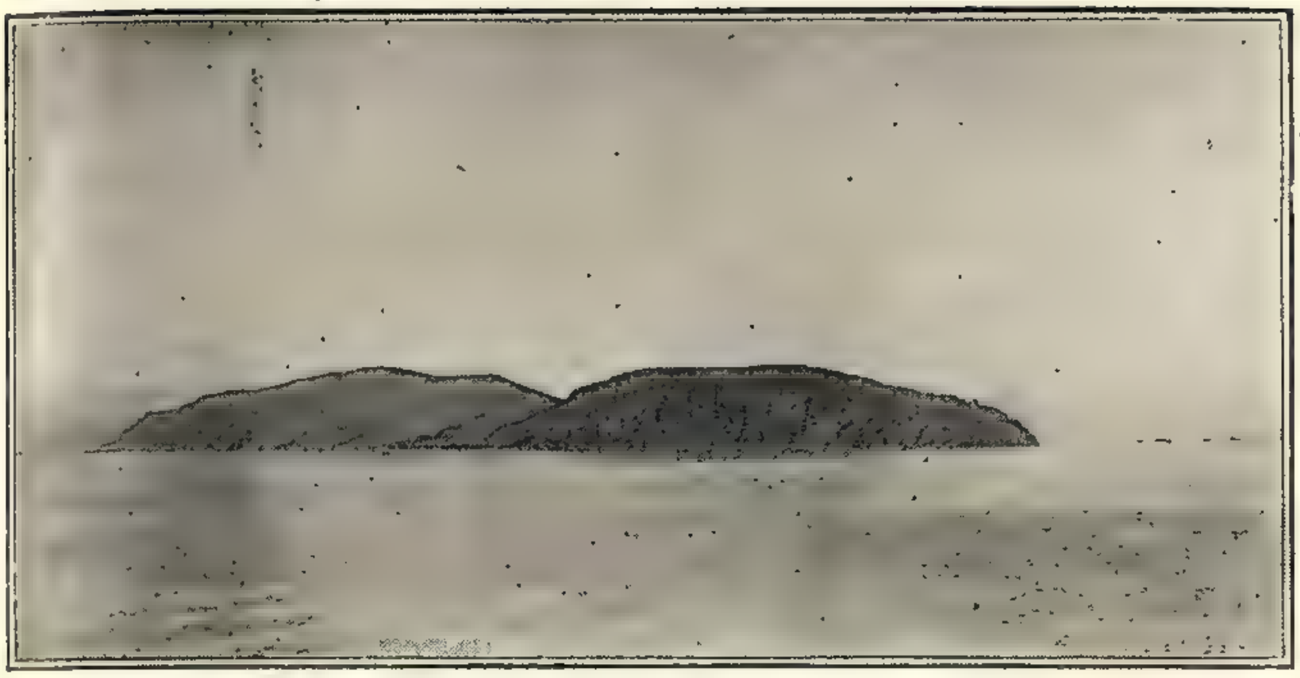
малыя воды, когда онѣ осыхаютъ; въ полныя воды онѣ настолько уходятъ подъ горизонтъ воды, что даже при средней силы зыби на нихъ не бываетъ видно буруновъ. Возвышенности въ этомъ раіонѣ берега уже значительно удалены отъ моря; въ ближайшемъ къ нему раіонѣ располагаются либо только очень пологіе расплывчатые холмы, либо совершенно ровная поверхность материка, уходящая внутрь еле замѣтнымъ для глаза весьма пологимъ подъемомъ; таковъ общій характеръ берега до мѣста крутого его излома.

Миновавъ послѣдній и измѣнивъ свое направленіе, какъ указано было выше, въ OSO-ое, побережье на протяженіи первыхъ $6^1/_2$ миль имѣетъ прежній характеръ: низменные участки смѣняются здѣсь иногда невысокими песчаниковыми обрывами, хорошо примѣтными своимъ желто сѣрымъ цвѣтомъ; въ одномъ только мѣстѣ среди двухъ небольшихъ извилинъ берега съ песчанымъ побережьемъ, болѣе другихъ выдается въ море небольшой скалистый мысокъ съ бурымъ побережьемъ, образованный расположившейся у самаго моря отдѣльной холмообразной возвышенностью, круто падающей въ губу. По восточную сторону этого мыска близь устья незначительной рѣчки лежитъ небольшое селеніе коряковъ, состоящее изъ нѣсколькихъ юртъ; на StW отъ оконечности мыска расположенъ небольшой островокъ — кекуръ, соединяющійся съ нимъ осыхающимъ каменистымъ рифомъ; къ югу отъ островка въ направленіи къ срединѣ сѣвернаго берега острова Третьяго тянется почти непрерывный осушной каменистый рифъ, оголяющійся въ малыя воды въ видѣ цѣлаго ряда довольно остроконечныхъ камней, напоминающихъ своимъ видомъ частоколъ; рифъ этотъ заполняетъ собою всю ширину пролива между островомъ и берегомъ, а въ полныя воды весь покрывается водою, такъ что на поверхности моря отъ него не остается и слѣда.

Восточнѣе мыска, по проходѣ низменной впадины, берегъ рѣзко повышается и бурымъ скалистымъ обрывомъ средней высоты протягивается на разстояніи $4^1/_2$ миль до мыса Сомнѣнія, — западнаго входного мыса въ заливъ Мелководный. Здѣсь онъ является южнымъ побережьемъ неболь-

шого возвышеннаго полуострова, отдѣляющаго собою отъ губы заливъ Мелководный. Высокости этого полуострова, изъ которыхъ центральная достигаетъ высоты до 1410 футъ надъ уровнемъ моря, имѣютъ болѣе крутой склонъ въ сторону моря, гдѣ побережье скалисто; въ заливъ Мелководный склоны ихъ болѣе пологи и даютъ въ него средней высоты бурый обрывистый берегъ; связь полуострова съ материкомъ представляетъ собою узкій, шириной менѣе мили, низменный перешеекъ, расположенный какъ разъ тамъ, гдѣ на побережьѣ находится селеніе. Въ сторону перешейка возвышенности полуострова обрываются довольно круто, такъ что съ моря съ болѣе или менѣе значительныхъ разстояній, когда не видно низменнаго берега на перешейкѣ,—полуостровъ представляется островомъ, откуда происходитъ давно присвоенное мысу Сомнѣнія его названіе. Подъ побережьемъ западной части полуострова расположенъ подъ обрывами небольшого здѣсь выступа берега кекуръ, къ юговостоку отъ котораго въ разстояніи $^3/_4$ мили находится небольшой островокъ-кекуръ въ видѣ скалы съ круто выходящими изъ воды склонами.

Островъ Третій. Почти посреднинѣ между мысомъ Сомнѣнія и вершиной обширной впадины, лежащей къ западу отъ входа въ горло губы, лежитъ наибольшій изъ всѣхъ острововъ Пенжинской губы—островъ Третій; островъ этотъ является третьимъ по счету къ западу отъ южнаго входа въ горло и вытянутъ по параллели, т. е. почти въ одномъ направленіи съ противолежащимъ ему берегомъ. Длина его доходитъ до $4^1/_2$ миль при средней ширинѣ въ $1^1/_4$—$1^1/_2$ мили. Островъ представляетъ собою отдѣльный горный массивъ съ наивысшей точкой въ его западной трети, достигающей высоты въ 1790 футъ надъ уровнемъ моря; въ направленіи къ восточной сторонѣ острова вытягивающіяся вдоль него возвышенности уменьшаютъ свою высоту до 1000 футъ; въ восточной трети острова приходится и наиболѣе узкое его мѣсто, гдѣ разстояніе между южнымъ и сѣвернымъ его берегами не превосходитъ полумили. По сѣверную и южную сторону этого какъ бы возвышеннаго перешейка расположены



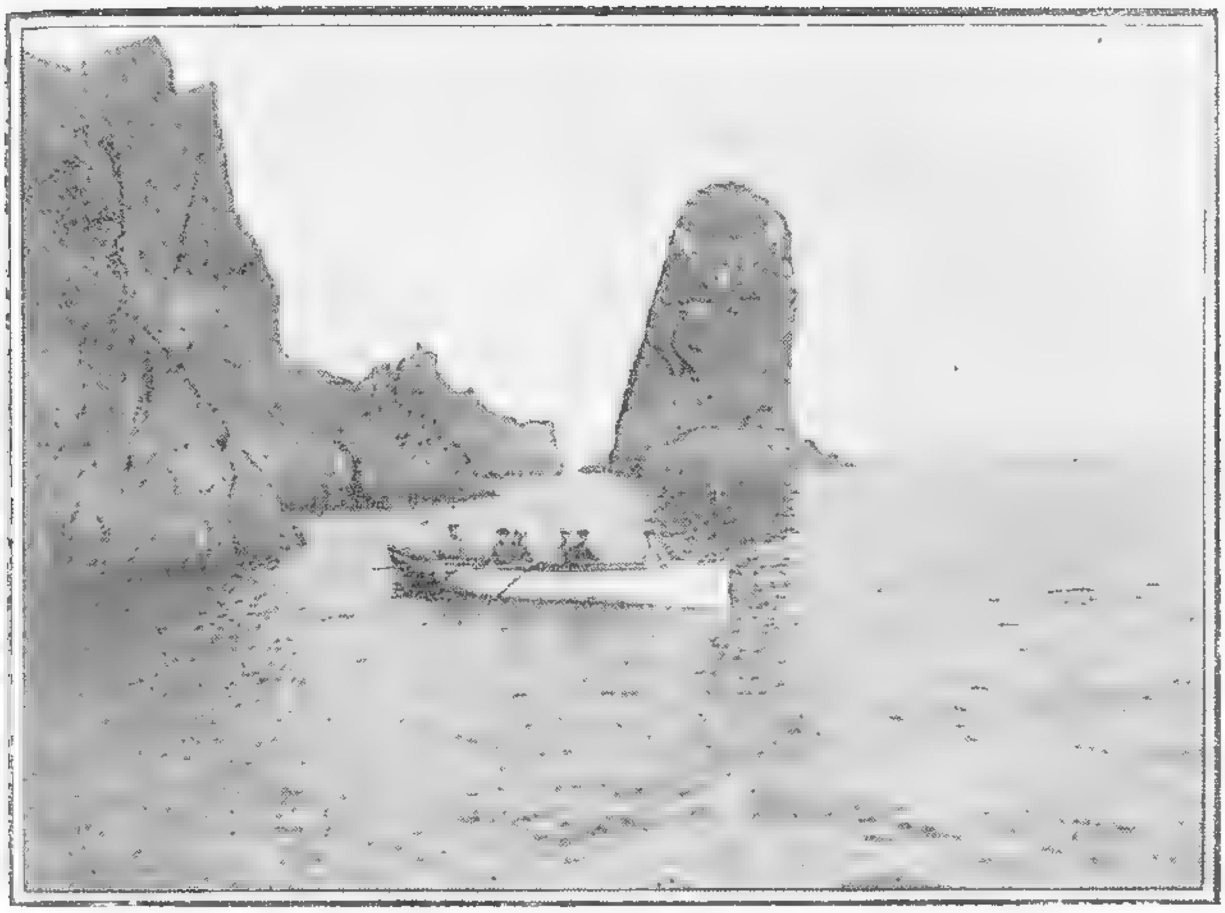
Островъ Третій на WNW въ 5 миляхъ.

Восточный мысъ острова Третьяго на N-дъ въ 3/4 мили.

логія впадины,—единственныя болѣе другихъ вдающіяся въ него части побережья. Наиболѣе широкъ островъ въ своей западной трети противъ главной вершины, гдѣ ширина его доходитъ почти до двухъ миль. Вершины и склоны возвышенностей сглажены и не имѣютъ ни зубцовъ, ни рѣзкихъ заостренныхъ выступовъ.

Побережья острова Третьяго всюду возвышенны; наибольшей высотой и неприступностью отличаются западная и восточная его оконечности и весь южный берегъ, въ сторону которыхъ склоны островныхъ возвышенностей падаютъ особенно круто; берегъ здѣсь приглубъ и не имѣетъ ни рифовъ, ни далеко отходящихъ камней; только иногда подъ подножіями громадной высоты скалистыхъ обрывовъ видиѣются большіе кекуры. Сѣверный берегъ острова, къ которому склоны высокостей подходятъ въ общемъ значительно болѣе полого, въ большинствѣ идетъ средней высоты бурымъ обрывомъ, отъ котораго нерѣдко отходятъ рифы и камни. Особеннаго развитія они достигаютъ подъ мысомъ близь средины этого побережья, гдѣ идущій во всю ширину пролива осыхающій каменистый рифъ закрываетъ его совершенно для плаванія. Склоны возвышенностей покрыты травой и ползучимъ кустарникомъ ивняка, ольхи и березы.

Ширина пролива, отдѣляющаго островъ Третій отъ материка, не вездѣ одинакова. Наиболѣе широкъ онъ по западную сторону острова, гдѣ разстояніе между западнымъ его мысомъ и материкомъ доходитъ до $4^1/_2$ миль; сѣвернѣе острова проливъ имѣетъ среднюю ширину до $2^1/_2$ миль, причемъ здѣсь онъ отъ 3 миль въ своей западной части суживается до $1^3/_4$ мили въ меридіанѣ восточнаго мыса острова, что происходитъ отъ непараллельности оси общему направленію линіи берега. Глубины въ проливѣ по западную сторону острова доходятъ до $5—5^1/_2$ саженъ при достаточно приглубыхъ побережьяхъ; при слѣдованіи далѣе въ проливъ глубины сперва постепенно, а затѣмъ болѣе рѣзко падаютъ, а близь меридіана западной оконечности острова проливъ сплошь осыхаетъ въ малыя воды; эта осушка во всю ширину про-



Видъ SO-го побережья острова Третьяго.

лива протягивается и далѣе на востокъ почти до меридіана восточнаго мыса острова. Въ полныя сизигійныя воды наименьшая глубина въ проливѣ въ средней части будетъ не менѣе $2^1/_2$—3 саженъ.

Въ случаяхъ необходимости оставаться на якорѣ близъ острова Третьяго, не рекомендуется становиться близко къ южному побережью его и обоимъ мысамъ острова; хотя берегъ здѣсь и приглубъ, но дно каменисто и при значительныхъ перемѣнныхъ теченіяхъ якорь ползетъ и судно дрейфуетъ; въ такихъ случаяхъ лучше отойти до 1—$1^1/_2$ миль въ море, гдѣ грунтъ смѣняется на песокъ и гальку и якорь держитъ хорошо. Для судовъ, съ осадкой до 18 футъ, можно рекомендовать стоять на якорѣ въ $^3/_4$—1 милѣ къ сѣверо-востоку отъ восточнаго мыса острова; теченія здѣсь много слабѣе, да и грунтъ хорошо держитъ якорь.

Въ восточной части острова Третьяго въ 1915 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана опредѣлены

два астрономическихъ пункта. Первый, координаты котораго $\varphi=61°34'25'',9$ N и $l=162°39'34'',5$ Ost отъ Гринвича, находится на крайнемъ сѣверовосточномъ мысу острова; второй, располагающійся всего въ $1^1/_4$ милѣ отъ перваго, опредѣляетъ собою крайній юговосточный его мысъ въ $\varphi=61°33'29'',0$ N и $l=162°38'1'',6$ Ost отъ Гринвича. Склоненіе компаса для 1915 года равнялось $1°7'$ W.

Заливъ Мелководный. На одной параллели съ мысомъ Сомнѣнія въ 2 миляхъ восточнѣе его расположенъ скалистый мысъ Китовый; разстояніе между этими двумя мысами опредѣляетъ собою ширину входа въ довольно значительный заливъ Мелководный, вдающійся въ материкъ къ сѣверу до 9 миль. Миновавъ относительно узкій входъ, заливъ рѣзко расширяется, вслѣдствіе расхожденія его побережій къ западу и востоку, до 9 миль, послѣ чего оба берега идутъ, сходясь другъ съ другомъ, и пересѣкаются почти подъ прямымъ угломъ въ низменной его вершинѣ, находящейся въ одномъ меридіанѣ со входомъ въ заливъ.

Побережья залива во входѣ въ него скалисты, бураго цвѣта и постепенно уменьшаютъ свою высоту по мѣрѣ продвиженія въ него, переходя затѣмъ въ невысокіе обрывы, перемежаемые участками низменнаго песчанаго берега. Сѣверовосточное побережье залива, невысоко обрывистое въ большей своей части, представляетъ собою южный берегъ того неширокаго перешейка, который соединяетъ полуостровъ Елистратова съ материкомъ.

Въ $1^1/_2$ миляхъ сѣвернѣе мыса Сомнѣнія отъ небольшого выступа берега выдается къ сѣверу длинная каменистая гряда, осыхающая въ малыя воды. Подъ самымъ берегомъ гряда эта идетъ сперва въ видѣ надводнаго каменистаго рифа, переходитъ затѣмъ въ непрерывную цѣпь уходящихъ на приливѣ подъ горизонтъ воды камней, и заканчивается небольшимъ островкомъ съ обрывистыми берегами. Все протяженіе гряды доходитъ до $1^1/_4$ мили.

Глубины въ самомъ входѣ въ заливъ Мелководный доходятъ до 4—5 саженъ, причемъ оба входныхъ въ него мыса приглубы и чисты отъ опасностей; далѣе въ заливъ глубины постепенно сбавляются и въ $1^1/_2$ миляхъ отъ входа едва достигаютъ 3 саженъ; еще сѣвернѣе продолжается повышеніе дна, а три четверти водной площади залива осыхаетъ въ малыя воды; въ общемъ при низкихъ уровняхъ воды покрытая послѣдней его южная, ближайшая ко входу, часть идетъ въ видѣ какъ бы широкаго канала, служащаго продолженіемъ въ заливъ относительно узкаго въ него входа. Приливо-отливныя теченія въ послѣднемъ весьма значительны, слабѣя по мѣрѣ продвиженія въ заливъ. Подробнаго промѣра въ заливѣ Мелководномъ, представляющемъ собою въ полныя воды обширную водную площадь, исполнено не было; слѣдуетъ думать, что для судовъ съ небольшой осадкой онъ можетъ дать довольно спокойную, укрытую отъ вѣтровъ, стоянку.

Во входѣ въ заливъ дно частью каменисто, частью встрѣчается песокъ и галька.

Отъ залива Мелководнаго къ мысу Елистратова. Раіонъ побережья между заливомъ Мелководнымъ и мысомъ Елистратова составляетъ южный берегъ возвышеннаго полуострова Елистратова, выдавшагося въ губу близъ средины всего западнаго ея побережья; значительно выступающее положеніе послѣдняго къ востоку и послужило главнымъ образомъ къ образованію той узкой части близъ средины всего протяженія Пенжинской губы, которая носитъ названіе ея «горла».

Отъ мыса Китоваго,— восточнаго входного мыса въ заливъ Мелководный, генеральное направленіе береговой линіи идетъ по румбу SSO—NNW на протяженіи въ $7^1/_4$ миль. Весь этотъ, почти сплошь возвышенный, берегъ вдается въ материкъ двумя небольшими впадинами, расположенными по обѣ стороны раздѣляющаго ихъ мыса Столбового; обѣ впадины совершенно открыты съ моря; западная нѣсколько больше восточной вдается въ материкъ; побережья ея сплошь идутъ

высокимъ бураго цвѣта обрывомъ; только близь вершины на очень короткое время обрывы нѣсколько отходятъ глубже въ материкъ, оставляя мѣсто у своихъ подножій неширокой прибрежной полосѣ изъ песка и гальки. Съ приближеніемъ къ мысу Столбовому побережье рѣзко повышается и становится скалистымъ, сохраняя свой красновато-бурый цвѣтъ; у подножія всего побережья, окружающаго мысъ Столбовой, разбросано множество камней и кекуровъ; близь оконечности самаго мыса вертикально выходитъ изъ воды большой столбообразный кекуръ, отъ котораго мысъ и получилъ свое названіе; миновавъ самый мысъ, отъ оконечности котораго выдается въ море до четверти мили осушной каменистый рифъ, берегъ рѣзко склоняется въ материкъ, составляя западное побережье второй впадины; оно сплошь скалисто до самой ея вершины и окружено непрерывной грядой разбросанныхъ подъ обрывами, осыхающихъ въ малыя воды, камней и кекуровъ. Въ вершину восточной впадины, гдѣ побережье на короткое время снижается, впадаетъ въ море небольшая рѣчка, выходящая изъ неширокой долины; близь устья ея находятся двѣ юрты.

Миновавъ вершину второй впадины, берегъ рѣзко повышается и становится скалистымъ, измѣняя свой бурый цвѣтъ на сѣроватые скалистые обрывы, круто выходящіе изъ воды на высоту до 400—500 футъ; камни и рифы подъ нимъ пропадаютъ, а близь самаго моря располагаются возвышенности отъ 800 до 1000 футъ, постепенно увеличивающія свою высоту по мѣрѣ приближенія къ мысу Елистратова; склоны ихъ круто обрываются въ море, но вершины закруглены и не имѣютъ рѣзкихъ очертаній.

Мысы Китовый, Столбовой и Елистратова находятся на одной прямой линіи; близь перваго изъ нихъ и въ разстояніи около мили отъ второго глубины колеблются въ предѣлахъ отъ $4^1/_2$ до 5 саженъ, увеличиваясь до 6—7 саженъ къ мысу Елистратова въ полумилѣ отъ западнаго его побережья. Приливо-отливныя теченія подъ этимъ раіономъ берега быстро и рѣзко увеличиваютъ свою силу съ приближеніемъ

къ горлу губы и особенно сильны подъ мысомъ Елистратова; весьма рельефно выступаетъ это явленіе на приливѣ; во время отлива теченія, благодаря выступающему въ море положенію мыса, будучи закрыты имъ отъ главной струи теченія, замѣтно ослаблены во всемъ раіонѣ западнѣе мыса. Грунтъ подъ сѣверной частью этого небольшого раіона берега песокъ и галька, смѣняющійся на камень съ подходомъ къ мысу Елистратова.

Мысъ Елистратова. Мысъ Елистратова расположенъ въ $\varphi=61^{\circ}30',5$ N и $l=163^{\circ}2'$ Ost отъ Гринвича, представляя собою южную оконечность одноименнаго съ нимъ полуострова. Онъ выдается въ море постепенно суживающимся къ оконечности мыса клиномъ, выполненнымъ отрогомъ возвышенности въ 1040 футъ высотою, расплывчатая вершина которой находится въ $1^{1}/_{4}$ мили сѣверовосточнѣе

Мысъ Елистратова на SOtO въ 1 милѣ.

оконечности мыса. Самый мысъ имѣетъ довольно крутой, уставленный небольшими зубцами, склонъ къ югу; западнѣе мыса побережье скалисто, а восточнѣе его уже въ горлѣ губы падаетъ въ море въ видѣ крутой осыпи изсѣра-бураго цвѣта. Въ общемъ въ массивѣ мыса Елистратова преобладаютъ твердыя породы, среди которыхъ небольшими прорѣзывающими ихъ жилами, вкраплены и болѣе рыхлыя. Частые обвалы мыса, видимые по кучамъ щебня у ихъ основанія, обязаны своимъ происхожденіемъ постепенному разрушенію этихъ болѣе рыхлыхъ породъ подъ вліяніемъ перемѣнъ въ атмосферныхъ условіяхъ; постепенному ихъ размыву и разрушенію содѣйствуетъ также и море, которое стремительно несетъ свои воды подъ вліяніемъ приливовъ и отливовъ у самой оконечности мыса. Поэтому неудивительно, что близь и тотчасъ же южнѣе ея расположенъ островокъ-кекуръ въ видѣ двухъ остроконечныхъ вершинокъ, соединенныхъ небольшой сѣдловиной. Этотъ кекуръ расположенъ на каменистомъ основаніи, отходящемъ отъ мыса, затопляемомъ въ полныя воды, когда кекуръ представляется островкомъ; на отливѣ это каменистое основаніе обнажается, представляясь непрерывной грядой отшлифованныхъ водою камней, покрытыхъ водорослями; эти камни тогда совершенно заполняютъ весь проливъ между мысомъ и кекуромъ, распространяясь на небольшое разстояніе и къ югу отъ послѣдняго. Рифъ этотъ круто обрывается въ море на глубину въ $4^1/_2$ сажени.

Въ разлогѣ между двумя вершинками островка въ 1915 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана опредѣленъ астрономическій пунктъ: $\varphi = 61°30'30''.4$ N и $l = 163° 1'56.''7$ Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса для того же времени равнялось 1°19′ W.

Острова Второй и Крайній. Южнѣе мыса Елистратова почти въ одномъ съ нимъ меридіанѣ расположены два небольшихъ островка, которымъ присвоены названія Второго и Крайняго или Перваго.

Ближайшій къ мысу островокъ Второй невеликъ; онъ вытянутъ по румбу NNO — SSW на длину до одной мили и

очень узокъ, будучи почти вездѣ шириною не свыше четверти мили. У сѣверной своей оконечности островокъ Второй нѣсколько заостренъ; у южной,—наоборотъ немного расширенъ и закругленъ; весь островокъ немного вогнутъ къ западу. Массивъ островка состоитъ изъ очень твердой породы темнаго цвѣта; только весьма твердыя породы способны устоять противъ того бѣшенаго натиска водяныхъ массъ, которыя устремляются на него на пути въ горло губы—на приливѣ, и по обратному румбу—на отливѣ. Профиль острова Второго сильно иззубренъ, побережья весьма круты и недоступны и онъ совершенно лишенъ растительности. Восточное побережье островка приглубо и не имѣетъ ни камней, ни рифовъ; западное окружено неширокой грядой частью надводныхъ, частью обнажающихся на отливѣ, камней. Наивысшія точки островка расположены близъ его средины въ видѣ остроконечныхъ вершинокъ на иззубренномъ его склонѣ и имѣютъ высоту до 890 футъ.

Проливъ между мысомъ Елистратова и островомъ Вторымъ имѣетъ ширину до 1¼ мили; глубины въ немъ очень неровны и встрѣчаются ямы до 30 саженъ среди глубинъ отъ 7 до 9 саженъ, близъ середины пролива.

Теченія здѣсь достигаютъ значительнѣйшаго напряженія; во время прилива генеральное направленіе главной струи теченія идетъ на NOtN, отклоняясь нѣсколько къ востоку въ раіонѣ проливовъ и вновь принимая прежнее направленіе по проходѣ группы; на отливѣ явленіе идетъ по обратнымъ румбамъ. Массы воды, устремляющіяся въ горло губы, проходятъ въ узкихъ проливахъ между островами и мысомъ съ громадными скоростями, достигающими 6—7 узловъ въ разгаръ теченій. Смѣна теченій крайне быстрая, а разъ начавшееся теченіе очень скоро развиваетъ всю свою силу. Совершенно очевидно, что въ раіонѣ острововъ и въ проливахъ должны наблюдаться массовые сулои, всплески воды и водовороты; струи спорныхъ теченій, сталкивающихся другъ съ другомъ по обходѣ ими острововъ, съ шумомъ встрѣчаются между собою; достаточно незначительнаго противнаго теченію

вѣтра, какъ вся водная поверхность покрывается здѣсь крутыми мелкими волнами, запрокидывающіеся гребни которыхъ до обмана походятъ на мелкіе буруны на рифахъ.

Островъ Крайній отдѣляется отъ островка Второго проливомъ, ширина котораго едва превышаетъ $^1/_2$ мили; проливъ этотъ совершенно не обслѣдованъ промѣромъ, такъ какъ пользоваться имъ врядъ ли возможно, потому что въ южной части его видны отходящіе къ сѣверу отъ острова Крайняго камни. Подобно островку Второму островъ Крайній вытянутъ по румбу NNO—SSW; длина его доходитъ до $1^1/_4$ мили при ширинѣ въ $^3/_4$ мили; очертанія острова напоминаютъ собою трапецію, бóльшее основаніе которой обращено къ сѣверо-западу. Въ противоположность своему сосѣду островъ Крайній имѣетъ сглаженные склоны выполняющихъ его возвышенностей, наивысшая изъ которыхъ, до 950 футъ надъ уровнемъ моря, находится въ юговосточномъ углу островка. Бере-

Мысъ Елисгатова на OtS въ $8^1/_2$ миляхъ съ островами Вторымъ и Крайнимъ.

говые обрывы острова круто выходятъ изъ воды на высоту до 400—500 футъ; въ обнаженіяхъ ихъ ясно видны породы разной твердости, идущія въ видѣ горизонтальныхъ полосъ. Поверхность острова одѣта травой и стелящимся кустарникомъ.

Обнажающіеся въ малыя воды каменистые рифы отходятъ во всѣ стороны отъ выступающихъ мысковъ острова, не отдаляясь далѣе $^1/_4$ мили отъ его побережій; наибольшій изъ нихъ въ видѣ непрерывной, осыхающей въ малыя воды, каменистой гряды протягивается до полумили отъ югозападной оконечности островка къ WSW-у.

Съ юга, востока и запада эта островная группа окружена сравнительно ровными глубинами въ 16—19 саженъ въ $2-2^1/_2$ миляхъ отъ нея; дно сплошь каменисто; на якорь становиться немыслимо, такъ какъ даже хорошіе якоря не выдерживаютъ напора теченій и ползутъ по каменистому дну.

Полуостровъ Елистратова. Между параллелью 61°30′N и 61°45′N приблизительно близъ средины всего западнаго берега Пенжинской губы выдается въ нее къ востоку до 15 миль значительный возвышенный полуостровъ Елистратова; полуостровъ этотъ названъ по имени геодезіи сержанта Елистратова, который въ 1787 году по Высочайшему повелѣнію произвелъ первую съемку побережій Пенжинской губы объѣздомъ ея зимою на собакахъ и тѣмъ далъ первыя, хотя и очень неполныя, о ней свѣдѣнія.

Полуостровъ Елистратова имѣетъ въ планѣ очертанія, близкія къ прямоугольнымъ; южное его побережье идетъ по румбу OSO—WNW, восточный берегъ тянется почти въ сѣверовосточномъ направленіи, а сѣверное побережье приближается къ параллели. Меньше всего изрѣзанъ сѣверный берегъ полуострова; восточное его побережье, обращенное къ горлу губы, изрыто весьма сильными здѣсь періодическими теченіями, а въ южный его берегъ вдается значительный по площади заливъ Мелководный; благодаря этому полуостровъ

Елистратова соединяется съ материкомъ относительно узкимъ и низкимъ перешейкомъ, расположеннымъ въ сѣверной его части; ширина этого перешейка равна всего 3—$3^1/_2$ милямъ, въ то время какъ самъ полуостровъ имѣетъ среднюю ширину въ 12—13 миль.

Побережья полуострова Елистратова всюду возвышенны за исключенiемъ перешейка, а самъ онъ выполненъ отдѣльнымъ горнымъ массивомъ, не имѣющимъ связи съ материкомъ; наивысшiя точки этого массива располагаются ближе къ восточному берегу полуострова, посылая къ западу въ сторону перешейка болѣе пологiе склоны, постепенно переходящiе въ его низменность. Наивысшая точка всего полуострова находится подъ берегомъ моря въ южной трети восточнаго его берега; высота ея не превышаетъ 2000 футъ надъ уровнемъ моря, въ то время какъ вообще возвышенности полуострова имѣютъ высоты въ предѣлахъ отъ 800 до 1500 футъ. Склоны возвышенностей полуострова Елистратова вообще говоря относительно пологи, а вершины ихъ закруглены; только въ сторону моря онѣ мѣстами падаютъ довольно круто, образовывая высокое скалистое, или чаще, обрывистое побережье. Вершины возвышенностей безлѣсны, представляя собою разрушенныя каменистыя породы въ видѣ исcѣра-бурыхъ нагроможденiй щебня. По склонамъ горъ растетъ трава и виднѣются отдѣльныя болѣе темныя пятна группъ низкорослаго стелящагося кустарника.

Восточный берегъ полуострова Елистратова. Восточный берегъ полуострова Елистратова имѣетъ протяженiе до 15 миль, слѣдуя въ сѣверовосточномъ направленiи между мысами Елистратова—на югѣ и Опаснымъ—на сѣверѣ. Нѣсколько сѣвернѣе средины этого раiона берега выдается нормально къ побережью до 2 миль узкимъ языкомъ скалистый полуостровъ; оконечность этого небольшого выступа берега носитъ названiе мыса Средняго, представляя собою скалистый, средней высоты бураго цвѣта круто падающiй къ морю обрывъ выполняющей полуостровокъ возвышенности до 550 футъ надъ уровнемъ моря. Оконечность мыса Средняго не

выходитъ за линію краевъ массивовъ мысовъ Елистратова и Опаснаго; по обѣ стороны полуостровка расположены впадины; южная значительнѣе сѣверной, имѣетъ прямоугольную форму, побережья ея всюду высоки и частью идутъ непрерывнымъ скалистымъ обрывомъ изсѣра-бураго цвѣта, частью состоятъ изъ менѣе крутыхъ бурыхъ обрывовъ горныхъ породъ меньшей твердости. Въ южномъ и сѣверномъ углахъ этой впадины выходятъ къ морю долинки небольшихъ рѣчекъ, близь устьевъ которыхъ побережье на короткое время становится песчанымъ и низменнымъ; близь устья сѣверной рѣчки раскинулось небольшое туземное селеніе.

Эта южная впадина берега мелководна; на линіи входныхъ въ нее мысовъ глубины съ 9—10 саженъ рѣзко падаютъ до 3—$3^1/_2$ саженъ, что вызывается очевидно обмелѣніемъ ея изъ-за отсутствія въ ней теченій.

Подъ обрывами южнаго берега полуостровка съ мысомъ Среднимъ на его оконечности разбросано много осыхающихъ въ малыя воды камней; камни эти располагаются подъ самымъ побережьемъ, но одинъ изъ нихъ, лежащій противъ средины южнаго берега полуостровка удаленъ до $^3/_4$ мили отъ обрывовъ и замѣтенъ по бьющему надъ нимъ буруну только при низкомъ уровнѣ моря, будучи остальное время совершенно не виденъ. На SSW въ полумилѣ отъ мыса Средняго, близь подножія береговыхъ обрывовъ южной части полуостровка, находится кромѣ того небольшой островокъ въ видѣ совершенно лишенной растительности скалы; высшая точка ея находится въ восточной части скалы, не превышая 50-60 футъ надъ уровнемъ моря. Скала вытянута по румбу NW-SO и въ сторонѣ, обращенной къ материку, имѣетъ еще одну небольшую остроконечную вершинку, отдѣленную отъ массива скалы сѣдловинкой съ довольно крутыми склонами.

Мысъ Средній не имѣетъ рифа, равнымъ образомъ лишена его и скала; глубины въ разстояніи полумили отъ нихъ доходятъ до 10—12 саженъ при грунтѣ изъ крупнаго песка и гальки.

Островъ Крайній на SWtS въ 11½ миляхъ и часть побережья горла Пенжинской губы къ сѣверу от мыса Елистратова до мыса Средняго.

Что касается до глубинъ подъ побережьемъ восточнѣе мыса Елистратова, то въ разстояніи до ½—¾ мили отъ идущаго здѣсь крутой сѣроватой осыпью берега, онѣ съ проходомъ оконечности мыса сперва съ 4½ саженъ въ проливѣ падаютъ до 3¾ сажени, послѣ чего рѣзко увеличивается до 9—10 саженъ, столь же круто уменьшаясь близь линіи входныхъ въ южную впадину мысовъ.

Сѣвернѣе полуострова располагается вторая впадина; южный берегъ ея нормально уходитъ въ материкъ, послѣ чего, миновавъ небольшой участокъ низменнаго берега у основанія полуостровка, склоняется къ сѣверовостоку, постепенно приближаясь къ выступающему въ море массиву сѣверовосточной части полуострова Елистратова. Впадина эта не имѣетъ промѣра; на линіи входныхъ въ нее мысовъ держатся ровныя глубины къ 10—12 саженъ; ни камней, ни

рифовъ не замѣчено; однако по аналогіи съ другими впадинами побережья слѣдуетъ думать, что она мелководна.

Крайняя сѣверовосточная часть полуострова Елистратова выдается въ море въ видѣ двухъ небольшихъ выступовъ берега, расположенныхъ на одномъ меридіанѣ въ разстояніи $2^1/_2$ миль одинъ отъ другого; южный выступъ, не имѣющій названія, выдается въ море закругленнымъ массивомъ съ очень крутымъ и высокимъ побережьемъ въ видѣ вертикально выходящихъ изъ воды скалистыхъ обрывовъ изсѣра-бураго цвѣта; выступъ этотъ образованъ расположенной у самаго моря возвышенностью въ 1120 футъ высотою, не имѣетъ ни камней, ни рифовъ, а вплотную къ нему измѣрены глубины въ 13—14 саженъ при песчаномъ грунтѣ.

Мысъ Опасный. Сѣверный выступъ носитъ названіе мыса Опаснаго; онъ выдается въ море къ сѣверовостоку въ видѣ небольшого прямоугольнаго вида полуостровка съ крутыми побережьями, выполненнаго вдоль него возвышенностью до 1000 футъ высотою; сѣверный и южный склоны ея круто падаютъ въ море исполинскими обрывами въ 600—700 футъ высотою; въ сторону мыса Опаснаго идетъ покатый осыпной склонъ значительной высоты. Профиль мыса Опаснаго хорошо примѣтна ровной вершиной, непосредственно расположенной у самой его оконечности; эта столбообразная площадка немного поднимается въ сторону материка; отдѣленная отъ нея небольшимъ разлогомъ находится вторая вершина, имѣющая закругленную форму, отъ которой внутрь материка идетъ относительно ровный горный хребетъ. Въ береговыхъ обрывахъ мыса Опаснаго легко усматриваются наслоенія породъ разной твердости, среди которыхъ встрѣчаются и песчаниковыя, легко подвергающіяся размыву. Если припомнить, что главная струя приливоотливныхъ теченій въ горлѣ губы идетъ со скоростями до $4^1/_2$—5 узловъ вплотную ко всему западному его побережью, а слѣдовательно необходимо обходить и мысъ Опасный,—станетъ совершенно яснымъ, что онъ подвергается громадному напору водяныхъ массъ, которыми должны быть размыты всѣ болѣе рыхлыя по-

Мысъ Опасный на NW въ $1^1/_4$ милѣ.

роды близъ его оконечности; твердыя породы выдерживаютъ напоръ воды и остаются въ видѣ каменистыхъ рифовъ и отдѣльныхъ камней; такое явленіе въ большомъ масштабѣ наблюдается въ раіонѣ мыса и ему то онъ и обязанъ своимъ названіемъ. Прежде всего на ONO до $^3/_4$ мили отъ оконечности мыса протягивается каменистый рифъ, а къ NNO-у въ $1^1/_4$ милѣ отъ нея располагается отдѣльная небольшая группа камней, покрывающаяся въ полныя воды; какъ рифъ, такъ и камни особенно опасны тѣмъ, что при горизонтѣ воды выше средняго они уходятъ уже подъ горизонтъ воды. Громадныя скорости теченій подъ мысомъ, большіе водовороты подъ нимъ и идущія въ раіонѣ его струи спорныхъ теченій въ разныхъ направленіяхъ, учесть дѣйствіе которыхъ невозможно, могутъ быть источникомъ большихъ неожиданностей для малыхъ

судовъ со слабыми машинами; поэтому будетъ совершенно понятенъ совѣтъ не проходить отъ мыса ближе двухъ миль, идя горломъ губы; опасный раіонъ подъ мысомъ не ограничивается однако вышеуказаннымъ; весьма малыя глубины далеко распространяются къ NNO отъ него; такъ, по этому румбу въ разстояніи трехъ миль отъ его оконечности, обнаружены глубины всего въ 4 фута на полномъ отливѣ, причемъ на промѣрномъ галсѣ, идущемъ по параллели сѣвернѣе мыса, ясно видно, что это уменьшеніе глубинъ лишь временное и происходитъ отъ выступающей отъ него отмели, такъ какъ западнѣе глубины увеличиваются до 4—5 саженъ; подъемъ дна со стороны горла къ этому языку малыхъ глубинъ весьма крутъ и внезапенъ. Отъ этого раіона мелководья подъ мысомъ Опаснымъ хорошо охраняетъ створъ безымяннаго высокаго берега тотчасъ же южнѣе его со срединой острова Крайняго; если не переходить западнѣе этой линіи, т. е. не давать острову закрыться выступомъ,—плаваніе будетъ безопасно.

Какъ указывалось ранѣе въ общемъ обзорѣ Пенжинской губы, струями мощныхъ теченій горла вырыта какъ бы продольная узкая яма, располагающаяся почти по меридіану въ западной трети горла; въ раіонѣ мыса Опаснаго яма эта подходитъ всего ближе къ западному берегу горла губы, обладая здѣсь и наибольшими глубинами; такъ на ONO въ 4 миляхъ отъ мыса измѣрены наибольшія для всей Пенжинской губы глубины въ 61 и 64 сажени, быстро уменьшающіяся до 13—15 саженъ къ западу и востоку отъ этой главной борозды; въ раіонѣ мыса Опаснаго другихъ, значительно болѣе мелкихъ, бороздъ имѣется еще нѣсколько, что дѣлаетъ дно моря въ его раіонѣ неровнымъ; дно здѣсь каменисто, что въ свою очередь не можетъ не внушать опасеній.

Южнѣе мыса Опаснаго между нимъ и безымяннымъ крутымъ выступомъ берега расположена небольшая впадина, выстланная въ вершинѣ пескомъ и галькой; здѣсь впадаетъ въ море ручей, тотчасъ же сѣвернѣе устья котораго на самомъ берегу моря опредѣленъ въ 1915 году Гидрографиче-

ской Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ $\varphi = 61° 41' 29'',4$ N и $l = 163° 19' 45''.9$ Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса для того же времени равнялось 1°26′ W.

Отъ мыса Опаснаго къ мысу Пупыръ. За мысомъ Опаснымъ берегъ круто изламывается къ западу, и, составляя сѣверное побережье полуострова Елистратова, протягивается почти по параллели съ легкимъ уклономъ къ сѣверу на разстояніи 9 миль. Далѣе онъ пологимъ закругленіемъ загибается черезъ N до NNO-а и по этому послѣднему румбу идетъ на разстояніи 18 миль до мыса Пупыръ. Этими послѣдовательными изгибами береговой черты образована обширная, открытая къ сѣверу, впадина; вершина ея имѣетъ низменное и песчаное побережье, упираясь въ перешеекъ, соединяющій полуостровъ Елистратова съ материкомъ; какъ къ мысу Опасному, такъ и къ сѣверу въ направленіи на мысъ Пупыръ, побережье повышается; переходъ въ обрывистый берегъ гораздо болѣе рѣзко и круто совершается на южномъ берегу впадины, гдѣ возвышенности полуострова Елистратова быстро и рѣшительно выходятъ къ морю; здѣсь обрывистое и скалистое у выступающихъ въ море мысковъ побережье постепенно повышающимися бураго цвѣта обрывами подходитъ къ мысу Опасному.

Къ сѣверу, хотя обрывы на побережьѣ тоже сравнительно скоро выходятъ къ морю,—однако увеличиваютъ свою высоту они исподволь, дѣлаясь довольно значительными лишь съ подходомъ къ раіону мыса Пупыръ; оно и понятно: хребетъ значительныхъ возвышенностей отстоитъ здѣсь далеко отъ берега моря и сближается съ нимъ подъ острымъ угломъ, подходя къ морю лишь въ раіонѣ упомянутаго выше мыса. Характеръ и окраска обрывовъ на побережьѣ постепенно измѣняются по мѣрѣ продвиженія къ сѣверу; сперва это невысокій песчаниковый изжелта—сѣраго цвѣта обрывъ, часто прерывающійся и дающій мѣсто участкамъ низменнаго побережья; послѣдніе мало по малу уменьшаются въ числѣ, обрывъ повышается, въ немъ все чаще и чаще начинаютъ встрѣчаться бурые цвѣта, указывающіе на выходъ къ морю твердыхъ породъ, пока наконецъ близь параллели 62° N побережье не предста-

вляетъ собою сплошного изсѣра-бураго обрыва средней высоты, непрерывной стѣной идущаго у моря.

Главная струя теченій какъ на приливѣ, такъ и на отливѣ не заходитъ во впадину, побережья которой поэтому почти лишены теченій, дѣйствующихъ во впадинѣ относительно весьма слабо; поэтому весь раіонъ къ западу отъ линіи мысовъ Опаснаго и Пупыръ мелководенъ, ибо здѣсь получаютъ возможность осаждаться на дно тѣ мельчайшія частицы песка и ила, которыя проносятся теченіями. Поэтому всѣ изгибы береговой черты не имѣютъ ровно никакого значенія, ибо подступъ къ нимъ съ моря изъ за опоясывающихъ берега мелководій совершенно невозможенъ. Такъ, на побережьѣ нерѣдки мѣста, гдѣ осушки выдаются отъ берега въ малыя воды до $1^1/_2$—2 миль; даже въ раіонѣ мыса Пупыръ линія трехсаженныхъ глубинъ удалена на разстояніе до трехъ миль отъ берега, а противъ вершины впадины она отходитъ вѣроятно до 7—8 миль въ море, такъ какъ здѣсь глубины въ $^1/_2$—1 сажень удалены до 4—5 миль отъ линіи берега. Дно въ большинствѣ случаевъ песчаное; иногда встрѣчается галька.

Мысъ Пупыръ. Близь параллели 62° N внутриматериковый хребетъ возвышенностей подходитъ близко къ берегу моря; возвышенности свыше 1500 футъ располагаются здѣсь въ 3—4 миляхъ отъ побережья, посылая къ нему свои отроги, доходящіе до самаго моря. Нѣсколько сѣвернѣе указанной выше параллели однимъ изъ такихъ отроговъ до 700 футъ высотою образованъ выдавшійся къ сѣверовостоку полуостровъ, крайней восточной оконечностью котораго и является мысъ Пупыръ. Какъ побережье этого выдающагося нѣсколько болѣе двухъ миль въ море возвышеннаго полуострова, такъ и самый мысъ, скалисты, возвышаясь до 100—150 футъ надъ уровнемъ моря; мысъ Пупыръ слабо выдается въ море отъ побережій полуострова, представляя собою высокую конусообразную скалу, соединенную съ материкомъ узкимъ обрывистымъ перешейкомъ; подъ скалистыми крутыми обрывами мыса разбросаны камни, осыхающіе въ малыя воды.

Подъ самымъ обрывомъ скалы къ морю въ 1915 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана опредѣленъ астрономическій пунктъ: $\varphi = 62°3'31°.2$ N и $l = 163°11'57''.9$ Ost отъ Гринвича; величина склоненія компаса для того же времени опредѣлена въ 0° 14′ Ost.

При наиболѣе низкомъ уровнѣ моря въ полумилѣ отъ мыса получена глубина всего въ $^1/_2$ сажени, увеличивающаяся до $1^1/_4$ сажени въ одной милѣ отъ побережья и до 3 саженъ въ разстояніи $2^1/_2$—3 миль.

При плаваніи подъ западнымъ берегомъ сѣверной части Пенжинской губы мысъ Пупыръ хорошо примѣтенъ, представляясь въ профиль небольшой остроконечной скалой втрое меньшей высоты, чѣмъ примыкающіе къ ней обрывы берега, какъ бы прилѣпленной къ побережью.

Отъ мыса Пупыръ къ мысу Обрывистому. Разстояніе между мысами Пупыръ и Обрывистымъ равно 16 милямъ, причемъ второй расположенъ на NtO отъ перваго. Все протяженіе береговой черты между этими двумя пунктами побережья доходитъ до 20 миль, причемъ южная половина его идетъ почти по меридіану, а сѣверная отклоняется до NO-а. Береговая линія между этими двумя мысами изрѣзана небольшими впадинами, въ вершинѣ которыхъ побережье низменно; большая часть берега представляетъ собою средней высоты обрывъ преимущественно бураго цвѣта; иногда на короткое время въ зависимости отъ породъ, входящихъ въ составъ обрывовъ берега, послѣдній окрашивается въ сѣроватые, желтоватые и красноватые цвѣта.

Наибольшая изъ береговыхъ впадинъ располагается тотчасъ же сѣвернѣе массива мыса Пупыръ; она вдается въ берегъ къ WSW-у, имѣя въ планѣ форму почти правильнаго квадрата со сторонами до двухъ миль; однако какъ и другія, болѣе мелкія впадины этого побережья, она крайне мелководна и, наряду съ ними, не можетъ имѣть никакого практическаго значенія.

Вглубь материка отъ моря идетъ очень пологій подъемъ къ хребту возвышенностей, удаленному до 8—10 миль; подъ берегомъ иногда располагаются расплывчатые холмы.

Весь разсматриваемый раіонъ берега очень мелководенъ; почти повсемѣстно на разстояніе $1^1/_2$—2 миль отходитъ отъ него осушка, опоясывающая его въ малыя воды широкимъ раіономъ обнажающагося песчано-илистаго дна. Только въ сѣверной части берега на подходѣ къ мысу Обрывистому эта полоса осушки замѣтно суживается и почти пропадаетъ; однако повсемѣстно въ разстояніи 2—$2^1/_2$ миль отъ берега глубины едва достигаютъ одной сажени. Линія трехсаженныхъ глубинъ обходитъ побережье въ разстояніи 4—5 миль, а глубины въ 6 саженъ располагаются не ближе 6—7 миль отъ береговой линіи.

Мысъ Обрывистый. Близь параллели 62° 19′ N къ берегу моря съ сѣверозапада подходитъ расплывчатый холмъ высотою до 500 футъ; благодаря этому берегъ выдается здѣсь къ юговостоку тупымъ закругленнымъ мысомъ, а побережье повышается до значительной высоты изсѣра-желтаго песчаниковыхъ породъ обрыва; этотъ выступъ берега носитъ названіе мыса Обрывистаго. Несмотря на то, что обрывъ берега здѣсь значительно выше окружающихъ его раіоновъ съ юга и сѣвера,—глубины подъ нимъ попрежнему невелики, едва достигая 1—$1^1/_4$ сажени въ $1^1/_2$ миляхъ отъ мыса.

Островъ Добржанскаго. Къ ONO-у въ 4 миляхъ отъ мыса Обрывистаго расположенъ отдѣльный небольшой островокъ Добржанскаго; онъ вытянутъ по параллели до одной мили и имѣетъ наибольшую ширину, не превышающую и половины этого значенія въ своей восточной трети; къ западу островъ постепенно суживается, заканчиваясь узкимъ, вытянутымъ по параллели, мысомъ. Въ восточной трети островка расположена вершина единственной выполняющей его возвышенности, имѣющая высоту до 890 футъ надъ уровнемъ моря; склоны ея вообще довольно полого падаютъ во всѣ стороны, но наиболѣе постепенно идетъ пониженіе ихъ къ западной

Островъ Добржанскаго на NWtW въ 1 милѣ.

оконечности островка. Со всѣхъ сторонъ побережья островка обрывисты и кой гдѣ скалисты; наиболѣе высоки обрывы въ восточной половинѣ его, гдѣ высота ихъ доходитъ до 300—500 футъ; въ западной части, куда выходитъ наиболѣе пологій склонъ возвышенности, высота обрывовъ уже значительно меньше, едва доходя до 100—150 футъ. Цвѣтъ обрывовъ изсѣра-бурый; подъ подножіями ихъ въ малыя воды обнажается неширокая полоса изъ песка и гальки; ни рифовъ, ни камней не замѣчено; только близь средины южнаго берега островка въ меридіанѣ его вершины находится одинъ кекуръ почти подъ самыми обрывами побережья. Склоны выполняющей островъ возвышенности одѣты травою и очень низкорослыми стелящимися деревьями ивы и березняка.

Въ одномъ меридіанѣ съ западнымъ мысомъ островка, отдѣляясь отъ него и другъ друга очень узкими проливчиками, расположены еще два маленькіе островка, имѣющіе отно-

сительно ровную поверхность и обрывистое побережье; близъ сѣверовосточной оконечности южнаго изъ нихъ расположенъ отдѣльный кекуръ. Отъ южнаго островка къ S-ду на разстояніе до 2 кабельтовыхъ протягивается осыхающій въ малыя воды каменистый рифъ.

На небольшой отдѣльной вершинѣ въ крайней сѣверовосточной части ближайшаго къ острову Добржанскаго островка опредѣленъ въ 1915 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ $\varphi = 62°20'41''.9$ N и $l = 163°27'23''.0$ Ost отъ Гринвича; въ томъ же году здѣсь опредѣлено и склоненіе, оказавшееся равнымъ 2°31′W, давая мѣстное отклоненіе до 2° отъ нормы.

Чтобы совершенно закончить описаніе островка и скалъ, находящихся въ раіонѣ острова Добржанскаго, слѣдуетъ упомянуть еще объ одномъ незначительномъ островкѣ, расположенномъ отъ него на NOtN въ 3/4 мили. Этотъ небольшой островокъ, вытянутый по румбу NNO—SSW, имѣетъ овальную форму; длина его не превышаетъ 2 кабельтовыхъ при вдвое меньшей ширинѣ; островокъ имѣетъ ровную поверхность и обрывистое побережье; высота его не превышаетъ 150—200 футъ надъ уровнемъ моря. Въ обрывахъ побережій этого островка замѣчается оригинальная особенность: при обнаженіи ихъ во время отливовъ они не выходятъ вертикально изъ воды, а вогнуты внутрь, что придаетъ островку въ профиль видъ какъ бы гриба, сидящаго на очень толстой и короткой ножкѣ. Причину этого слѣдуетъ искать какъ въ обтачиваніи обрывовъ водою на теченіяхъ, такъ особенно въ зимнее время проносимыми мимо льдами.

Островъ Добржанскаго, благодаря значительной высотѣ своей возвышенности и обособленному положенію у значительно уступающихъ ему по высотѣ побережій, очень примѣтенъ и можетъ служить отличнымъ опознательнымъ пунктомъ какъ для слѣдованія къ верховьямъ Пенжинской губы, такъ и для плаванія во всей сѣверной ея половинѣ. Тотчасъ же по выходѣ изъ горла губы онъ виденъ небольшимъ, слабо выдающимся надъ горизонтомъ воды, холмикомъ.

Теченія въ раіонѣ острова Добржанскаго имѣютъ общее направленіе по меридіану, идя на приливѣ—къ сѣверу, а во время отлива къ югу; скорости доходятъ до $2^1/_2$—3 узловъ, а въ проливахъ между островами и до $3^1/_2$ узловъ.

Глубины вокругъ острова Добржанскаго и всей островной группы довольно неровныя; юговосточнѣе острова въ одной отъ него милѣ измѣрена наибольшая здѣсь глубина около 5 саженъ; вообще же въ ближайшемъ къ нему раіонѣ глубины не превышаютъ 2—$2^1/_2$ саженъ; грунтъ всюду песокъ и галька. Отъ разводящихъ здѣсь наиболѣе крупное волненіе вѣтровъ южной половины компаса можно получить нѣкоторое укрытіе, отдавъ якорь по сѣверную сторону острова; при этомъ слѣдуетъ однако помнить, что въ малыя сизигійныя воды глубина здѣсь не превышаетъ 11—12 футъ. Проливъ между островомъ и материкомъ не имѣетъ промѣра; судя однако по глубинамъ на подступахъ къ нему съ сѣвера и юга,—слѣдуетъ полагать, что онъ мелководенъ.

Верховья Пенжинской губы. Характеръ побережій. Если соединить прямою мысъ Обрывистый на западномъ берегу Пенжинской губы съ мысомъ Валижгенъ—на восточномъ, то весь раіонъ къ сѣверу отъ этой линіи можно назвать верховьями Пенжинской губы. Положеніе это слѣдуетъ признать справедливымъ какъ въ силу того, что отъ этой линіи уже нарушается присущая всему водному раіону губы близкая параллельность обоихъ ея побережій, такъ и по той причинѣ, что малыми глубинами, пересѣкающими ее близь этой линіи, проводится какъ бы естественная граница между воднымъ раіономъ самой губы и ея вершиной.

Отъ мыса Обрывистаго до устья рѣки Тылхой, расположеннаго въ крайней сѣверозападной части верховьевъ губы, общее направленіе берега идетъ по меридіану на протяженіи въ 14 миль. Здѣсь въ порядкѣ перечисленія ихъ съ юга на сѣверъ въ море впадаютъ рѣчки Парень и Куюлъ въ пологія низменныя впадины берега, раздѣленныя одна отъ другой тупо выходящимъ въ море выступомъ съ обрывистымъ побе-

режьемъ. Въ устьяхъ всѣхъ трехъ рѣкъ расположены поселенія коряковъ, а весь этотъ раіонъ побережья окруженъ широкой осушкой, доходящей иногда (противъ устья рѣки Куюлъ) до 3—4 миль. Подъемъ внутрь материка очень пологъ, а возвышенности идутъ далеко отъ берега моря, къ которому доходятъ только очень пологіе ихъ склоны.

Миновавъ устье рѣки Тылхой, береговая черта изламывается до ONO-а и въ этомъ новомъ направленіи идетъ до устья рѣки Шестаковой на разстояніи въ 35 миль. На всемъ этомъ протяженіи береговая черта въ общемъ мало извилиста и только близь ея средины выдается широкимъ клиномъ мысъ съ обрывистыми берегами, отступающій въ море отъ общаго направленія берега до $2^1/_2$ миль. Берегъ идетъ невысокимъ, частью песчанымъ, частью глинистымъ осыпнымъ обрывомъ, часто прерываясь разной величины участками низменнаго песчано-галечнаго побережья, располагающагося у устьевъ многочисленныхъ здѣсь рѣкъ и рѣчекъ. Какъ и раньше, хребетъ возвышенностей идетъ здѣсь въ значительномъ разстояніи отъ берега моря, нѣсколько приближаясь къ нему только въ средней части побережья, да своими отрогами близко подходя къ морю въ сѣверовосточной части верховьевъ губы. Изъ болѣе крупныхъ рѣчекъ во всемъ этомъ раіонѣ побережья слѣдуетъ отмѣтить рѣчки Хаймикипа, Микина и Шестакова, причемъ всѣ онѣ располагаются въ восточной его части. Во время отливовъ до $1—1^1/_2$ миль отъ побережья отходятъ осушки, покрытыя вязкимъ глинистымъ иломъ. Наибольшаго распространенія отъ берега достигаютъ осушки въ западной и восточной его частяхъ; въ первомъ случаѣ слѣдуетъ указать на отходящую отъ берега до 3 миль осушку противъ устья рѣки Тылхой, которая затѣмъ по мѣрѣ продвиженія къ востоку постепенно уменьшается въ ширинѣ и къ выдавшемуся близь средины всего сѣвернаго берега губы мысу суживается до полумили; еще далѣе къ востоку до устья рѣки Микина ширина ея неизмѣнно сохраняется близкой къ послѣднему предѣлу; восточнѣе устья этой рѣки обрывистый берегъ на протяженіи около двухъ миль почти не имѣетъ подъ собой осушного пространства, но зато далѣе вплоть до

устья рѣки Шестаковой, осушной поясъ подъ берегомъ вновь рѣзко расширяется, достигая ширины въ 2—2$^1/_2$ мили. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ побережья эта прибрежная осушка представляетъ собою, какъ сказано было ранѣе, обнаженія вязкаго глинистаго ила; въ другихъ случаяхъ эта трудно проходимая поверхность усѣивается цѣлыми группами и грядами камней, располагающихся въ ближайшемъ сосѣдствѣ съ берегомъ. Особеннаго развитія достигаютъ эти прибрежные камни въ раіонѣ западнѣе устья рѣки Шестаковой; здѣсь въ разстояніи $^3/_4$ мили отъ небольшого выдавшагося въ море возвышеннаго мыска, расположенъ небольшой обрывистый островокъ, окруженный нѣсколькими кекурами и обнажающимися камнями, гряда которыхъ тянется отъ него къ мысу.

Въ нѣкоторыхъ раіонахъ берега ближайшій къ морю раіонъ материка заболоченъ; вообще же побережье покрыто травой и цвѣтами, а въ прикрытыхъ отъ жестокихъ зимнихъ сѣверныхъ вѣтровъ лощинахъ произрастаетъ кромѣ того тощій низкорослый кустарникъ.

Подъемъ въ материкъ во всемъ этомъ раіонѣ пологъ, а высота береговыхъ обрывовъ колеблется въ предѣлахъ отъ 30 до 60 футъ.

Въ устьяхъ рѣкъ Микина и Шестакова расположены селенія коряковъ.

Отъ устья рѣчки Шестаковой побережье круто заворачиваетъ на SSO и идетъ по этому румбу на разстояніи въ 8$^1/_2$ миль; береговые обрывы измѣняютъ здѣсь преобладавшіе въ нихъ до этого желтоватые и сѣроватые цвѣта на бурые оттѣнки, что связано съ выходомъ къ морю болѣе твердыхъ породъ; послѣднее въ свою очередь происходитъ подъ вліяніемъ подхода къ побережью болѣе крупныхъ отроговъ возвышенностей, чѣмъ ранѣе. Высота обрывовъ по мѣрѣ продвиженія къ югу постепенно увеличивается; однако, какъ и ранѣе, побережье окружено осушкой на разстояніе до 1—1$^1/_2$ миль, которая рѣзко пропадаетъ въ его крайней южной части у селенія Орночекъ, гдѣ берегъ болѣе приглубъ, чѣмъ гдѣ бы

то ни было въ раіонѣ верховьевъ губы. Между устьемъ рѣки Шестаковой и селеніемъ Орночекъ въ прибрежной полосѣ осушки находятся два небольшихъ обрывистыхъ островка, одинъ изъ которыхъ расположенъ подъ самыми обрывами побережья почти въ серединѣ этого участка берега, а второй лежитъ въ одной милѣ отъ побережья къ WNW-у отъ селенія Орночекъ; въ малыя воды подъ береговыми обрывами обнажаются камни, почти непрерывно протягивающіеся подъ берегомъ.

Въ $1^1/_2$ миляхъ къ сѣверу отъ селенія Орночекъ впадаетъ въ море рѣчка Игачи, у устья которой расположено селеніе.

Нѣсколько южнѣе селенія Орночекъ берегъ склоняется къ OSO-у; противоположный ему берегъ губы отъ мыса Крайняго, находящагося на SWtW въ 10 миляхъ отъ него, идетъ по тому же румбу; этимъ образуется какъ бы заливъ съ параллельными побережьями и шириною до 7 миль, вдающійся въ материкъ въ крайней сѣверовосточной части Пенжинской губы; въ вершину этого залива, въ разстояніи 14 миль отъ входа въ него, впадаютъ двѣ крупнѣйшія рѣки Пенжинской губы—Пенжина и Таловка.

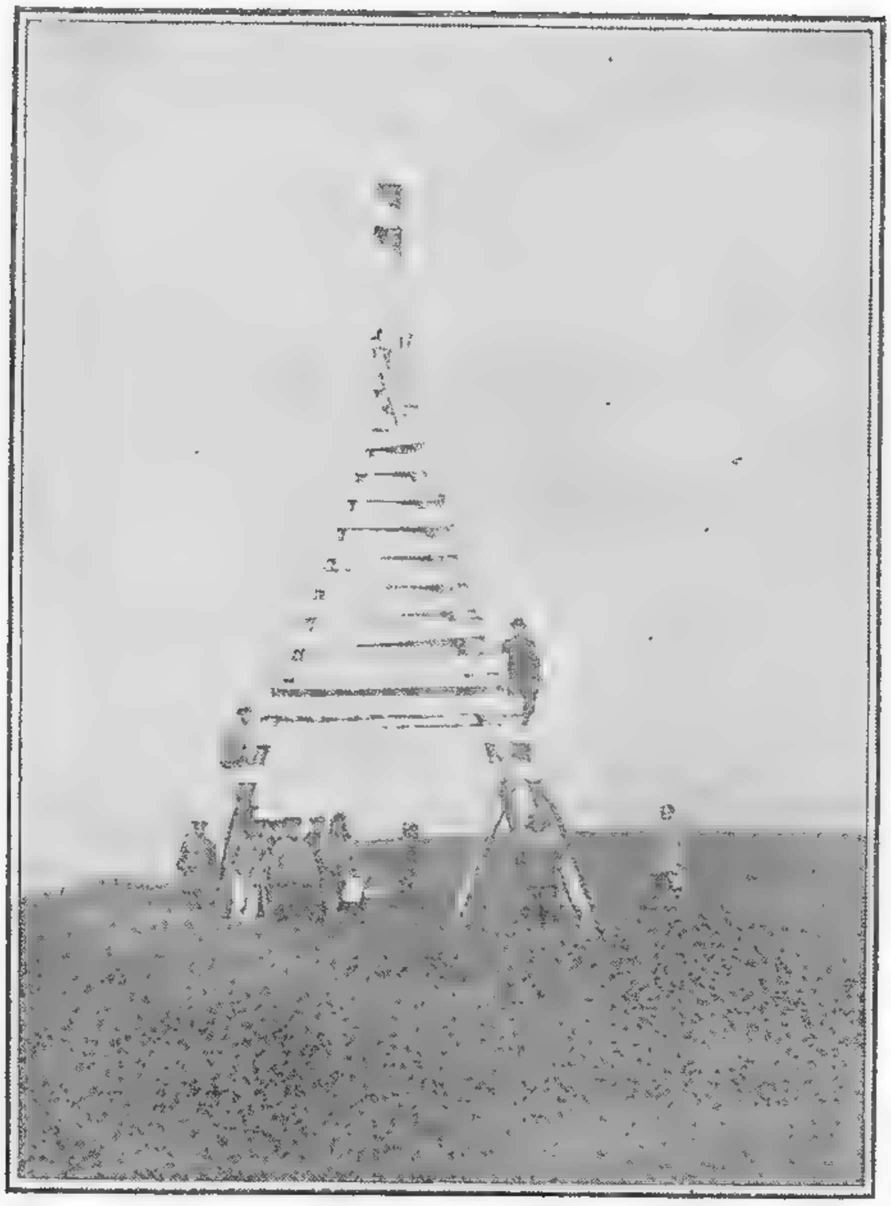
Сѣверный берегъ этого залива на всемъ протяженіи отъ селенія Орночекъ до устья рѣки Пенжиной идетъ почти непрерывнымъ бурымъ обрывомъ высотою въ 100—150 футъ; у селенія Каменнаго, расположеннаго у самаго устья рѣки, онъ склоняется къ параллели и, сохраняя свой обрывистый характеръ, переходитъ въ правый берегъ рѣки Пенжиной, русло которой затѣмъ постепенно заворачиваетъ на сѣверовостокъ и сѣверъ.

Между устьями рѣкъ Пенжиной и Таловки расположенъ низменный и заболоченный, покрытый травою и кустарникомъ полуостровъ; лѣвый берегъ рѣки Таловки обрывистъ; не мѣняя своего характера, онъ выходитъ въ заливъ и почти прямолинейно идетъ на WNW на разстояніи до 11 миль,

послѣ чего уклоняется къ параллели, становится нѣсколько болѣе изрѣзаннымъ, и подходитъ къ мысу Крайнему, расположенному въ $\varphi = 62°26',5$ N и $l = 164°33'$ Ost отъ Гринвича; у этого послѣдняго мыса побережье склоняется къ юго-западу и, не измѣняя этого новаго направленія, подходитъ къ мысу Валижгенъ,—границѣ верховьевъ Пенжинской губы на восточномъ ея берегу; мысъ Валижгенъ расположенъ въ $\varphi = 62°17'$ N и $l = 164°10'$ Ost отъ Гринвича и отстоитъ отъ мыса Крайняго на 14 миль. Высота берегового обрыва доходитъ близь устья рѣки Таловки до 50—70 футъ; далѣе, съ подходомъ къ мысу Крайнему, высота береговыхъ обрывовъ начинаетъ увеличиваться, такъ что этотъ мысъ имѣетъ высоту до 120—150 футъ надъ уровнемъ моря; еще болѣе къ югу высота обрывовъ продолжаетъ свой ростъ, что связано съ приближеніемъ къ морю болѣе значительныхъ отроговъ возвышенностей, такъ что подъ мысомъ Валижгенъ они достигаютъ уже высоты 250—300 футъ.

Почти вездѣ обрывы состоятъ изъ однородныхъ песчаниковыхъ породъ, почему они имѣютъ изсѣра-желтый цвѣтъ,

Футшточная станція близь мыса Астрономическаго.



Знакъ на мысѣ Астрономическомъ.

а побережье почти чисто отъ рифовъ и камней. Рѣчекъ и ручьевъ въ этомъ раіонѣ берега впадаетъ въ море очень немного; послѣдніе большею частью протекаютъ въ глубокихъ, съ крутыми склонами, береговыхъ разлогахъ, которыми прерывается сплошная прибрежная стѣна обрывовъ. Изрѣзана береговая линія очень слабо; полого выдавшіеся въ море мысы имѣютъ закругленныя очертанія, слабо выходятъ въ море и раздѣляются столь же мало вдающимися въ материкъ впадинами.

Въ разстояніи $3^1/_2$ миль къ югозападу отъ мыса Крайняго выдается въ море одинъ изъ такихъ выступовъ берега,

Разлогъ близъ мыса Астрономическаго.

обрамленный желтоватаго цвѣта осыпнымъ обрывомъ до 210 футъ высотою; этотъ закругленный выступъ берега носитъ названіе мыса Астрономическаго, причемъ онъ примѣтенъ тѣмъ, что на кромкѣ обрыва его къ морю сооруженъ въ 1915 году трехногій пирамидальный знакъ, хорошо видимый съ моря; высота знака отъ основанія доходитъ до 30 футъ; въ верхней своей части онъ обшитъ досками и весь выкрашенъ известью; координаты его равны: φ=62°23′.6 N и l=164°28′.2 Ost отъ Гринвича. Въ ³/₄ мили южнѣе знака въ томъ же 1915 году у самаго берега моря Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана опредѣленъ астрономическій пунктъ: φ=62°22′56.″3 N и l=164°27′55″.1 Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса для того же времени равнялось 0°13′ W.

Тотчасъ же сѣвернѣе мыса Астрономическаго въ море впадаетъ небольшая рѣчка Анавочу, берущая начало въ склонахъ возвышенностей недалеко отъ берега моря.

Растительность здѣсь, какъ и вообще въ Пенжинской губѣ, очень скудная; тотчасъ же за кромкой береговыхъ обрывовъ начинаются луговыя пространства, покрытыя травой и цвѣтами; иногда встрѣчаются то незначительныя, то болѣе обширныя заболоченныя пространства; низменный кустарникъ встрѣчается лишь въ оврагахъ и береговыхъ разлогахъ и притомъ въ тѣхъ мѣстахъ, которые укрыты отъ прямого дѣйствія холодныхъ и жестокихъ сѣверныхъ вѣтровъ.

Единственный обнаруженный при проходѣ подъ берегомъ въ раіонѣ между мысами Крайнимъ и Валижгенъ отдѣльный камень, осыхающій въ малыя воды, расположенъ въ $3^1/_2$ миляхъ южнѣе мыса Астрономическаго и въ удаленіи до $^3/_4$ мили отъ небольшого противолежащаго ему выступа побережья.

Къ сожалѣнію это почти полное отсутствіе опасностей не наблюдается въ раіонѣ крайней сѣверовосточной части Пенжинской губы; такъ, въ водномъ раіонѣ ея къ востоку отъ линіи „мысъ Крайній—селеніе Орночекъ," дно очень неровно; изъ отдѣльныхъ расположенныхъ здѣсь опасностей слѣдуетъ прежде всего отмѣтить узкую и длинную гряду осыхающихъ въ малыя воды камней, находящихся близь средины разстоянія между двумя упомянутыми выше пунктами; гряда эта вытянута по параллели на длину до двухъ миль и окружена глубинами въ 9—10 футъ при самомъ низкомъ уровнѣ воды; распознаваніе ея облегчается тѣмъ, что въ восточной ея части лежитъ небольшой островокъ, какъ бы отмѣчающій восточную ея оконечность. Далѣе, въ раіонѣ южнаго побережья въ 4—6 миляхъ къ востоку отъ мыса Крайняго располагается довольно значительная площадь осыхающихъ въ малыя воды камней, отходящая отъ берега широкимъ, суживающимся къ сѣверу клиномъ, своей вершиной направленнымъ къ упомянутой ранѣе отдѣльной грядѣ камней. Разбросанные въ этомъ клинѣ отдѣльные, оголяющіеся въ малыя воды, камни окружены глубинами въ 8—9 футъ, причемъ и между ними глубины почти тѣ-же. Упоминавшаяся выше отдѣльная гряда камней съ островкомъ въ своей восточной

части находится какъ бы на подводномъ повышеніи дна, идущемъ срединою залива въ направленіи отъ нея къ вершинѣ полуострова, раздѣляющаго устья рѣкъ Пенжины и Таловки; по крайней мѣрѣ на этой линіи обнаружено еще нѣсколько отдѣльныхъ, осыхающихъ въ малыя воды, камней. Принимая во вниманіе это расположеніе опасностей, находящихся въ южной половинѣ всего крайняго къ сѣверовостоку раіона губы,— слѣдуетъ рекомендовать располагать плаваніе на подходѣ къ устью рѣки Пенжиной ближе къ сѣверному берегу; подойдя къ селенію Орночекъ и опредѣлившись по нему, островку на рифѣ и знаку на мысѣ Астрономическомъ,— надлежитъ взять курсъ примѣрно срединой разстоянія между островкомъ и сѣвернымъ берегомъ. Большей приглубостью и безопасностью сѣвернаго побережья объясняется вѣроятно и тотъ фактъ, что всѣ населенные пункты располагаются на немъ; такъ, въ разстояніи трехъ миль къ востоку отъ селенія Орночекъ на самомъ берегу моря, близъ устья одноименной съ нимъ рѣчки, расположено селеніе Ловаты. Накопецъ, у

Коряки селенія Каменнаго.

самаго устья рѣки Пенжиной на правомъ ея берегу находится селеніе Каменное—наиболѣе крупное изъ всѣхъ селеній въ губѣ. Селеніе это, насчитывающее до двухсотъ жителей, размѣщающихся въ 29 юртахъ, является какъ бы административнымъ центромъ для Пенжинской губы, такъ какъ служитъ постояннымъ мѣстопребываніемъ казака и писаря изъ русскихъ.

Рельефъ дна. Рельефъ дна верховьевъ Пенжинской губы довольно сложенъ; разбирая распредѣленіе глубинъ прежде всего для воднаго раіона къ сѣверу отъ линіи „мысъ Обрывистый—мысъ Валижгенъ“ и западнѣе линіи „мысъ Крайній—селеніе Орночекъ,“ слѣдуетъ раньше всего отмѣтить, что на первой изъ упомянутыхъ только что линій между меридіанами 163°40′ и 163°51′ Ost отъ Гринвича, расположенъ неполно обслѣдованный раіонъ осушки въ малыя сизигійныя воды; въ сторону острова Добржанскаго отъ этого мелководья идутъ очень медленно увеличивающіяся глубины, доходящія до $2^1/_2$—3 саженъ близъ самаго острова; къ востоку,—въ сторону мыса Валижгенъ, увеличеніе глубинъ идетъ сперва тоже крайне постепенно, но затѣмъ, не доходя до него $3^1/_2$ миль, дно вдругъ весьма рѣзко понижается съ глубинъ въ 3—$3^1/_2$ сажени до глубинъ въ 7—8 саженъ; въ $1^3/_4$ мили не доходя до мыса, вновь наблюдается рѣзкій скачекъ на глубины въ $2^1/_2$—3 сажени, послѣ чего вновь идетъ къ берегу медленное повышеніе дна; такимъ образомъ близъ мыса Валижгенъ проходитъ какъ бы каналъ съ глубинами въ 7—8 саженъ шириною противъ этого мыса въ $1^1/_2$—2 мили. Промѣръ показываетъ далѣе, что этотъ какъ бы фарватеръ идетъ отъ горла губы подъ восточнымъ ея берегомъ, причемъ и наиболѣе узокъ, и наиболѣе близокъ къ берегу, и наиболѣе рѣзко выдѣляется среди меньшихъ глубинъ, именно подъ мысомъ Валижгенъ. Къ югу и сѣверу отъ этого раіона этотъ какъ бы фарватеръ расширяется и значительно менѣе рѣзко выдѣляется среди окружающихъ его глубинъ; такъ, въ южномъ направленіи онъ выходитъ въ раіонъ Пенжинской губы, постепенно расплываясь и теряясь среди ея водъ; къ сѣверу онъ идетъ въ NNO-мъ направленіи и, дойдя

до параллели селенія Орночекъ, рѣзко сворачиваетъ на Ost и OtS; на самомъ руслѣ этого фарватера, расширяющемся къ сѣверу, глубины постепенно уменьшаются и въ меридіанѣ этого селенія достигаютъ только 3 саженъ, рѣзко затѣмъ сбавляясь къ востоку; западнѣе и сѣверозападнѣе канала раіонъ глубинъ свыше 3 саженъ на малыя сизигійныя воды захватываетъ собою всю ширину верховьевъ отъ мыса Астрономическаго до острова Добржанскаго, причемъ глубины эти расположены сѣвернѣе осушного раіона и тянутся вытянутой по параллели полосой, средняя ширина которой около $4^1/_2$ миль. Отъ этого болѣе глубокаго раіона во всѣ стороны къ побережьямъ губы идетъ очень пологій подъемъ дна. Грунтъ въ большей части верховьевъ губы—галька; въ восточномъ и сѣверовосточномъ раіонѣ дно каменисто, что находится въ тѣсной зависимости отъ характера побережья, на участкѣ котораго между устьями рѣкъ Шестаковой и Пенжины, къ морю въ обрывахъ нерѣдко выходятъ и твердыя породы.

Что касается до крайняго сѣверовосточнаго раіона губы къ востоку отъ линіи «мысъ Крайній—селеніе Орночекъ», то вообще говоря дно здѣсь очень неровно. Въ южную половину этого какъ бы залива съ почти параллельными берегами заходить вовсе не рекомендуется, такъ какъ здѣсь имѣются указанные выше какъ отдѣльныя группы, такъ и связанные съ берегомъ осыхающіе въ малыя воды камни.

Суда съ осадкой до 18 футъ, миновавъ мысъ Валижгенъ, могутъ идти сѣвернѣе курсомъ близкимъ къ NNO-у и, приведя селеніе Орночекъ на ONO, править на него; становиться на якорь слѣдуетъ не далѣе $1^1/_2$ миль къ SSW-у отъ этого селенія; въ противномъ случаѣ можно оказаться близко къ отдѣльной небольшой банкѣ въ 11 футъ, которая находится по тому же румбу, но въ $2^1/_2$ миляхъ отъ селенія. Нѣсколько не доходя меридіана селенія Орночекъ, глубины въ сѣверной половинѣ залива уменьшаются и не достигаютъ уже трехъ саженъ, а, постепенно сбавляясь, переходятъ въ осушной на малыя воды раіонъ близь устья рѣки Пенжиной; и здѣсь глубины довольно неровны; встрѣчаются борозды и отдѣльныя

небольшія ямы. Промѣра въ самомъ устьѣ рѣки Пенжиной нѣтъ, однако имѣются непровѣренныя свѣдѣнія, что пройдя на полной водѣ за селеніе Каменное, можно оставаться на якорѣ не осыхая въ малыя воды въ отдѣльной ямѣ съ глубинами на отливахъ въ 13—14 футъ; яма эта находится въ разстояніи полукабельтова отъ праваго берега рѣки противъ расположеннаго выше селенія Каменнаго сарая изъ оцинкованнаго желѣза; разгрузка стоявшей здѣсь на якорѣ шхуны могла удобно производиться лишь около полныхъ водъ, когда можно было подходить вплотную къ твердому грунту побережья, такъ какъ узкая песчано-илистая осушка уходила тогда подъ горизонтъ воды. Теченія наблюдались до $5—5^1/_2$ узловъ, причемъ скорости ихъ были почти одинаковы какъ во время приливовъ, такъ и на отливѣ.

Ширина самаго устья рѣки Пенжиной доходитъ въ меридіанѣ селенія Каменнаго до $2^1/_2$ миль; далѣе вверхъ рѣка довольно быстро суживается, уходя въ материкъ въ сѣверо-восточномъ направленіи; истоки рѣки Пенжиной находятся въ Становомъ хребтѣ, причемъ вся длина ея теченія доходитъ до 300 верстъ; въ верхнемъ и среднемъ теченіяхъ русло рѣки идетъ на юговостокъ, въ нижнемъ—отклоняется къ югозападу. Долина рѣки Пенжиной близъ выхода ея къ морю безлѣсна; выше по рѣкѣ встрѣчается хорошій, преимущественно хвойный, лѣсъ. Теченіе рѣки довольно быстрое, такъ что становится она не ранѣе начала ноября и освобождается отъ льда въ концѣ апрѣля—началѣ мая.

Приливы и отливы. Рельефъ дна верховьевъ Пенжинской губы во многомъ зависитъ отъ существующихъ въ нихъ теченій; послѣднія достигаютъ здѣсь значительныхъ скоростей и являются періодическими, совершенно завися въ свою очередь отъ приливовъ и отливовъ. Такимъ образомъ для уясненія себѣ всего явленія слѣдуетъ прежде всего разобраться въ характерѣ приливо-отливовъ. Амплитуда послѣднихъ нигдѣ въ бассейнѣ Охотскаго моря не доходитъ до такихъ значительныхъ величинъ какъ въ Пенжинской губѣ, а въ особенности въ ея верховьяхъ. Наблюденія за измѣненіемъ уровня

воды производились въ верховьяхъ губы близь мыса Астрономическаго и дали сизигійную амплитуду до 37 футъ. Само явленіе приливо-отливовъ совершается неправильно; такъ, въ ново- и полнолунія бываетъ одна волна въ сутки, причемъ это явленіе сохраняется два—три дня послѣ сизигій; далѣе, вмѣстѣ съ довольно рѣзкимъ паденіемъ амплитуды главной волны, на нисходящемъ склонѣ ея появляется сперва какъ бы небольшая задержка въ паденіи уровня, быстро преобразующаяся во вторую суточную волну; эта добавочная волна быстро увеличивается въ высотѣ за счетъ уменьшенія главной и ко времени квадратуръ явленіе носитъ характеръ двухъ равныхъ суточныхъ волнъ, причемъ амплитуда всей системы доходитъ до 16 футъ, а между волнами до 6 футъ. Миновавъ квадратуру, вторая волна почти сразу пропадаетъ и далѣе къ сизигіямъ все явленіе идетъ въ видѣ одной суточной волны съ амплитудой, постепенно увеличивающейся до наибольшаго ея значенія. Прикладной часъ у мыса Астрономическаго полученъ равнымъ $IX^h\ 15^m$; слѣдуетъ однако упомянуть, что величина его непостоянна, съ наибольшими уклоненіями до $1^1/_2$—2 часовъ около времени квадратуръ; указанная его величина лучше всего отвѣчаетъ дѣйствительности въ сизигіи.

Теченія. Очевидно, что столь значительныя колебанія уровня не могутъ не вызвать значительныхъ же приливо-отливныхъ теченій. Приливное теченіе въ верховьяхъ губы идетъ вообще къ сѣверу и сѣверовостоку, достигая наибольшихъ скоростей до 3—$3^1/_2$ узловъ подъ западнымъ и восточнымъ берегами губы въ раіонахъ острова Добржанскаго и мысовъ Валижгенъ—Крайній. Эти двѣ какъ бы струи теченій обходятъ сѣверное побережье губы, идя навстрѣчу одна другой и, сходясь вмѣстѣ близь средины послѣдняго, идутъ уже одной струей къ югу, сталкиваясь затѣмъ съ приливнымъ теченіемъ, идущимъ срединой губы на сѣверъ; отъ получающагося такимъ образомъ раіона съ замедленнымъ теченіемъ быть можетъ и ведетъ свое происхожденіе осушной раіонъ близь средины губы на линіи «островъ Добржанскаго—мысъ Валижгенъ».

Одно изъ отвѣтвленій восточной струи приливного теченія входитъ въ крайнюю сѣверовосточную часть губы, достигая устьевъ и нижнихъ теченій рѣкъ Пенжиной и Таловки; вслѣдствіе постепеннаго сближенія между собою обоихъ побережій скорость теченія постепенно увеличивается до 4—5 узловъ близъ устьевъ рѣкъ.

На отливѣ теченія идутъ въ югозападномъ и южномъ направленіяхъ со скоростями близкими къ приливнымъ.

Указанныя скорости относятся до времени сизигій; въ квадратуры онѣ раза въ полтора менѣе.

Нѣкоторыя особенности якорныхъ стоянокъ въ верховьяхъ губы. Благодаря весьма значительному колебанію уровня воды, весьма полезно, оставаясь на якорѣ въ верховьяхъ Пенжинской губы, бросать на якорѣ лотъ, измѣряя глубины черезъ равные промежутки; такая предосторожность позволитъ во время перемѣнить мѣсто въ тѣхъ случаяхъ, когда поправка на глубину взята почему либо неправильно.

Другою особенностью якорныхъ стоянокъ въ верховьяхъ губы является весьма крутая волна въ тѣхъ случаяхъ, когда вѣтеръ дуетъ противъ теченія; это явленіе обычно бываетъ во время отливовъ при низовыхъ вѣтрахъ, достигающихъ иногда днемъ въ ясныя погоды силы 4—5 балловъ; судно тогда равнодѣйствующей вѣтра и теченія ставится лагомъ къ очень крутой волнѣ и якорная стоянка становится крайне безпокойной.

Примѣтные пункты. Для опредѣленія мѣста судна примѣтными мѣстами при плаваніи въ верховьяхъ Пенжинской губы могутъ служить: островъ Добржанскаго, мысы Валижгенъ и Крайній, знакъ на мысу Астрономическомъ и небольшой островокъ близъ средины входа въ крайнюю сѣверовосточную часть губы.

Мысъ Валижгенъ. Мысомъ Валижгенъ, расположеннымъ въ $\varphi = 62°17'$ N и $l = 164°10'$ Ost отъ Гринвича, на-

чинается на сѣверѣ восточный берегъ Пенжинской губы; мысъ этотъ примѣтенъ только какъ тотъ пунктъ побережья, въ раіонѣ котораго оно измѣняетъ свое направленіе изъ югозападнаго въ близкое къ меридіанальному; онъ относительно слабо выдается въ море, представляясь въ профиль круто и наклонно идущимъ къ горизонту обрывомъ песчаниковыхъ породъ изсѣра-желтаго цвѣта высотою до 270 футъ. Мысъ этомъ не имѣетъ ни камней, ни рифа; въ разстояніи $1^1/_2$ миль западнѣе него глубины доходятъ до 3 саженъ, рѣзко увеличиваются далѣе къ западу до 7—8 саженъ, а затѣмъ вновь въ разстояніи $3^1/_2$ миль отъ побережья круто падаютъ до глубинъ въ $2^1/_2$—3 сажени; такимъ образомъ здѣсь проходитъ какъ бы относительно глубокій каналъ шириною до 2—$2^1/_2$ миль, которымъ слѣдуетъ идти въ верховья губы.

Отъ мыса Валижгенъ къ мысу Рифовому. Въ раіонѣ мыса Валижгенъ хребетъ материковыхъ возвышенностей впервые подходитъ къ берегу моря, вслѣдствіе чего высота береговыхъ обрывовъ увеличивается; возвышенности до 1500—1800 футъ надъ уровнемъ моря подходятъ все ближе и ближе къ берегу, располагаясь въ большинствѣ случаевъ не далѣе $1^1/_2$—2 миль отъ береговой линіи. Общее направленіе берега между мысами Валижгенъ и Рифовымъ на протяженіи въ 27 миль весьма близко къ меридіану, имѣя лишь едва замѣтный уклонъ къ западу; это почти непрерывный обрывъ высотою до 300—400 футъ надъ уровнемъ моря изсѣра-бураго цвѣта, иногда подходящій къ морю осыпями, имѣющими желтоватую окраску. Ближайшій къ морю раіонъ материка представляется нагроможденіемъ вытянутыхъ вдоль побережья въ нѣсколько параллельныхъ рядовъ возвышенностей; склоны этихъ хребтовъ круто обрываются къ востоку, благодаря чему вершины и гребни горъ пріобрѣтаютъ иззубренный характеръ. Береговая черта изрѣзана крайне мало; на всемъ этомъ довольно значительномъ по протяженію раіонѣ побережья имѣются лишь два три закругленныхъ выступа въ море, могущихъ быть названными мысами; три рѣчки впадаютъ въ море на этомъ однообразномъ съ моря берегу, выходя въ относительно узкихъ долинахъ.

Видъ части восточнаго берега Пенжинской губы между мысами Валижгенъ и Рифовымъ.

Камней и рифовъ подъ берегомъ не замѣчено; только противъ устья рѣчки, впадающей въ море подъ параллелью 62° N, находится небольшая песчаная отмель.

Несмотря на довольно значительную высоту береговыхъ обрывовъ, море подъ побережьемъ относительно мелководно; такъ, въ среднемъ разстояніи до двухъ миль отъ берега встрѣчаются глубины въ $2^1/_2$—3 сажени; грунтъ почти вездѣ галька.

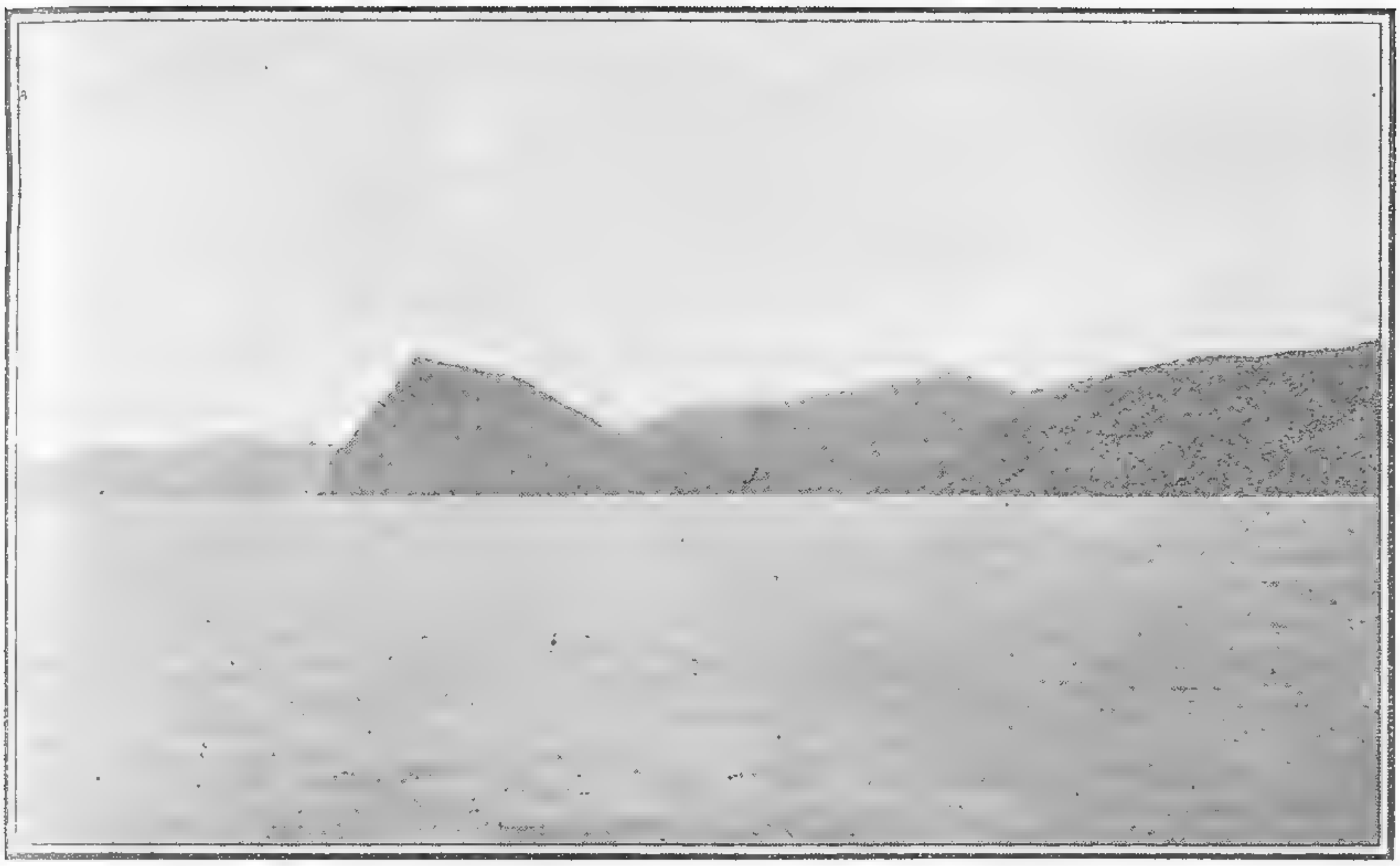
Мысъ Рифовый. Близъ параллели 61°50′ N отъ восточнаго берега губы выдается въ море небольшимъ клиномъ до одной мили къ западу небольшая площадка съ обрывистыми берегами, оконечности которой присвоено названіе мыса Рифоваго; онъ образованъ пологимъ склономъ къ морю возвышенности въ 1140 футъ высотою, располагающейся въ разстояніи $1^1/_2$ миль на параллели мыса; отъ оконечности его выдается къ западу до четверти мили осыхающій въ малыя воды каменистый рифъ.

Въ раіонѣ мыса Рифоваго приливо-отливныя теченія идутъ по меридіану; приливъ идетъ къ сѣверу, отливъ на югъ; скорости теченій колеблются въ предѣлахъ $2^1/_2$—3 узловъ; благодаря выдающемуся положенію мыса, подъ оконечностью его замѣчаются сулои и струи спорныхъ теченій. Съ сѣверной стороны мыса побережье его болѣе рѣзко изламывается, чѣмъ съ южной, гдѣ оно болѣе закругленно.

Близь оконечности мыса Рифоваго, на кромкѣ обрыва его къ морю, опредѣленъ въ 1915 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi = 61°50'25''.0$N и $l = 164°2'25''.1$ Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса получено тогда же равнымъ 0°28′ W.

Глубины въ одной милѣ отъ оконечности мыса держатся ровными отъ 3 до $3^1/_2$ саженъ при грунтѣ изъ крупнаго песка и гальки. Западнѣе мыса, съ отходомъ отъ него въ губу, идетъ постепенное увеличеніе глубинъ до 10 саженъ въ $4^1/_2$ отъ него миляхъ.

Отъ мыса Рифоваго до мыса Маметъ. Отъ мыса Рифоваго на разстояніи 10 миль до устья небольшой рѣчки, впадающей въ море въ широтѣ 61°40′ N, направленіе береговой черты идетъ, какъ и ранѣе, близко къ меридіану. Далѣе берегъ измѣняетъ свое направленіе въ югозападное, протянувшись въ которомъ до $2^1/_2$ миль и миновавъ устье рѣчки Маметы, вновь довольно рѣзко изламывается къ западу и подходитъ къ мысу Маметъ,—сѣверовосточному мысу горла Пенжинской губы. Мысъ Маметъ расположенъ въ $\varphi = 61°39'$N и $l = 163°53'$ Ost отъ Гринвича въ разстояніи 4 миль къ западу отъ устья одноименной съ нимъ рѣчки, чѣмъ вполнѣ можетъ быть измѣрено наибольшее углубленіе въ материкъ образованной этими изломами береговой линіи впадины, такъ какъ устье этой рѣчки расположено близь ея вершины. Къ югу отъ параллели мыса Рифоваго замѣтнымъ образомъ измѣняется видъ ближайшаго къ морю раіона материка; прежняя нагроможденность горъ пропадаетъ, вершины ихъ уже не иззубрены и не изрѣзаны, какъ ранѣе, а закруглены; склоны



Видъ сѣвернаго побережья полуострова Мамечинскаго къ востоку отъ мыса Маметъ.

значительно болѣе сглажены и болѣе полого подходятъ къ морю; однако, какъ и раньше, значительныя возвышенности, доходящія иногда до 1900 футъ надъ уровнемъ моря, подходятъ весьма близко къ побережью, давая высокій, сѣровато-коричневый обрывъ, прерываемый иногда менѣе возвышеннымъ побережьемъ противъ разлоговъ между отдѣльными возвышенностями. Такой именно характеръ присущъ берегу между мысомъ Рифовымъ—на сѣверѣ и устьемъ безымянной рѣчки—на югѣ. Съ подходомъ къ вершинѣ впадины, тамъ, гдѣ направленіе берега становится уже югозападнымъ, происходитъ довольно рѣзкое сниженіе побережья, которое большею частью уже низменно и песчано; только между устьями обѣихъ рѣчекъ къ морю выходитъ невысокій песчаниковыхъ породъ желтоватый обрывъ,—выходъ къ морю того большого отрога возвышенностей, который раздѣляетъ собою устья рѣчекъ. Рѣчка Мамета нѣсколько крупнѣе своей сѣверной

сосѣдки; долина ея уходитъ въ материкъ въ юговосточномъ направленіи и, расширяясь вмѣстѣ съ удаленіемъ отъ моря, заворачиваетъ на югъ, образуя тотъ относительно низкій перевалъ, который связываетъ съ материкомъ значительный горный массивъ полуострова Мамечинскаго. Отъ устья рѣчки Маметы берегъ рѣзко повышается, переходя въ скалистые бурые, значительной высоты, обрывы, круто выходящіе изъ воды; какъ было уже упомянуто выше, направленіе береговой черты здѣсь близко къ параллели, дѣлая только небольшой выгибъ къ сѣверу; склоны возвышенностей почти всюду лишены растительности; лишь въ нѣкоторыхъ разлогахъ горъ, да въ особенности въ долинахъ рѣчекъ, картина замѣтно оживляется; прибрежный раіонъ покрывается густой травой, а глубже въ материкъ идутъ поросли низкорослаго кустарника. Тотчасъ же южнѣе устья рѣчки Маметы у самаго берега моря расположено туземное селеніе Каменское.

Глубины подъ берегомъ въ среднемъ разстояніи $1^1/_2$ миль отъ него колеблются въ предѣлахъ отъ $2^1/_2$—до $3^1/_2$ саженъ; вершина впадины болѣе отмела, а съ подходомъ къ мысу Маметъ сѣвернѣе его тѣ же глубины встрѣчаются уже въ разстояніи одной мили отъ побережья.

Приливо-отливныя теченія, идущія въ горлѣ губы въ раіонѣ мыса Маметъ со значительными скоростями, сбавляютъ ихъ въ вершинѣ впадины, чѣмъ и объясняется отложеніе здѣсь частицъ песка и ила, вызывающее уменьшеніе глубинъ.

Полуостровъ Мамечинскій. Полуостровъ Мамечинскій представляетъ собою отдѣльный горный массивъ, выступающій въ море почти посрединѣ всего восточнаго берега Пенжинской губы противъ полуострова Елистратова, выдающагося въ губу близь средины всего западнаго ея побережья. Полуостровъ Мамечинскій выдается въ море всего до 4 миль, что по сравненію съ его длиной, достигающей 15 миль, представляетъ собою относительно незначительную величину. Полуостровъ очень высокъ, будучи сплошь выполненъ значитель-

ной высоты горами, наивысшія изъ которыхъ расположены въ его южной трети; наиболѣе круты и обрывисты западные склоны его возвышенностей въ направленіи къ горлу губы; идущіе къ востоку въ сторону материка склоны горъ значительно болѣе пологи, расплываясь къ расширенной долинѣ рѣчки Маметъ, берущей начало въ водораздѣлѣ того относительно низкаго перешейка, который связываетъ горный массивъ полуострова съ материкомъ.

Наивысшая точка всего горнаго массива полуострова Мамечинскаго—гора Маметъ Большой находится въ $\varphi=61°$ $29'.3$N и l—$163°51'.5$ Ost отъ Гринвича, будучи въ разстояніи всего двухъ миль отъ горла губы и шести миль отъ южной оконечности полуострова; поднимаясь до 3060 футъ надъ уровнемъ моря, ея остроконечная конусообразная вершина, много превышая высоты остальныхъ возвышенностей полуострова, въ высшей степени характерна и примѣтна; видна она съ очень большихъ разстояній, что даетъ возможность въ ясныя погоды оріентироваться по ней задолго до подхода къ горлу губы.

Западный берегъ полуострова Мамечинскаго. Мысомъ Маметъ начинается на сѣверѣ западный берегъ полуострова Мамечинскаго; отъ этого мыса онъ протягивается по румбу StW на разстояніе въ 15 миль до мыса Водопаднаго, являющагося южной оконечностью полуострова. Какъ и слѣдовало ожидать изъ общаго обзора расположенія возвышенностей на полуостровѣ,—берегъ этотъ почти сплошь скалистъ и очень высокъ. Громадной высоты бурые и изсѣра-бурые обрывы вертикально поднимаются вверхъ, а къ морю выходятъ, прерывая иногда эту неприступную каменистую стѣну, узкіе крутые разлоги прижавшихся къ побережью возвышенностей, въ которыхъ по каменистымъ ложамъ протекаютъ съ шумомъ горные ручьи, низвергаясь водопадами въ воды губы. Только въ одномъ мѣстѣ этого весьма возвышеннаго побережья въ 5 миляхъ южнѣе мыса Маметъ, у устья небольшой рѣчки Мамечинки, берущей начало въ горахъ полуострова, возвышенности нѣсколько отходятъ вглубь материка, уступая

Мысъ Мамечинскій на StW въ 10 миляхъ и побережье къ сѣверу отъ него.

мѣсто небольшому участку обрывистаго, средней высоты, побережья съ узкой долиной этой горной рѣчки.

Не доходя $1^1/_2$ миль до мыса Водопаднаго, западный берегъ полуострова у мыса Мамечинскаго склоняется до StO-а и въ этомъ направленіи подходитъ къ южной оконечности полуострова—мысу Водопадному, расположенному въ $\varphi = 61° 24'',6$ N и $l = 163° 45'.7$ Ost отъ Гринвича, и являющемуся юговосточнымъ мысомъ горла губы. Какъ мысъ Мамечинскій, такъ и мысъ Водопадный, высоки и скалисты; побережья ихъ очень круто выходятъ изъ воды, имѣя характерный бурый и темно-бурый цвѣтъ.

Мысъ Водопадный. Мысъ Водопадный получилъ свое названіе отъ обилія водопадовъ въ его окрестностяхъ, красиво ниспадающихъ въ море съ крутыхъ и высокихъ его обрывовъ; помимо своего выдающагося къ югу положенія мысъ этотъ примѣтенъ въ профиль при плаваніи горломъ губы тѣмъ, что

Мысъ Мамечанскій на N-дъ въ 1½ миляхъ.

близь своей оконечности имѣетъ небольшую остроконечную вершину, расположенную на южномъ склонѣ подходящей къ нему съ сѣвера возвышенности.

Подъ самыми подножіями скалистыхъ обрывовъ мыса въ 1915 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана опредѣленъ астрономическій пунктъ: $\varphi=61°24'38''.0$ N и $l=163°45'41''.2$ Ost отъ Гринвича. Склоненіе компаса въ томъ же году имѣло величину $0°57'$ W.

Глубины. Глубины подъ берегомъ вообще говоря невелики; въ этомъ раіонѣ это особенно не вяжется съ тѣмъ значительной высоты побережьемъ, которое образуетъ собою восточный берегъ горла Пенжинской губы; какъ повсемѣстно въ губѣ, такъ и здѣсь, слѣдуетъ искать связи между рельефомъ дна и теченіями, которыми обусловленъ первый. Глав-

ная струя сильныхъ теченій въ горлѣ губы идетъ, какъ не разъ упоминалось уже ранѣе, вплотную къ западному его побережью; подъ восточнымъ его берегомъ теченія уже значительно слабѣе, причемъ еще болѣе они ослаблены въ впадинахъ сѣвернѣе и южнѣе горла по обѣ стороны полуострова Мамечинскаго.

Благодаря этому во первыхъ во всемъ раіонѣ берега между мысами Маметъ и Водопаднымъ въ разстояніи $1^1/_2$ миль отъ линіи берега глубины не превосходятъ 4—6 саженъ, медленно увеличиваясь въ направленіи къ срединѣ горла и доходя до 13—14 саженъ въ разстояніи 5—6 миль отъ побережья; во вторыхъ, какъ сѣвернѣе мыса Маметъ, такъ и южнѣе мыса Водопаднаго какъ только, при слѣдованіи подъ берегомъ,будетъ пройдена линія продолженія восточнаго побережья горла губы, тотчасъ же наблюдается рѣзкій подъемъ дна, обнимающій собою весь водный раіонъ обѣихъ вдающихся къ материкъ впадинъ. Такъ, глубины съ 4—6 саженъ быстро падаютъ здѣсь до $2^1/_2$—3 саженъ; эти послѣднія незначительныя глубины занимаютъ собою ту часть водной площади впадинъ, гдѣ теченія ощущаются благодаря излучинамъ берега, уже совсѣмъ слабо.

Приливо-отливныя теченія доходятъ здѣсь однако до скоростей въ 3—$3^1/_2$ узла; приливъ идетъ на сѣверъ, отливъ—на югъ; вдоль всего побережья замѣчаются сулои и мелкіе водовороты, особенно сильные и замѣтные наиболѣе рѣзко вблизи ограничивающихъ побережье мысовъ. Въ случаяхъ противнаго теченію вѣтра волненіе очень круто и безусловно опасно для малыхъ судовъ со слабыми машинами.

Отъ мыса Водопаднаго къ мысу Угольному. Миновавъ мысъ Водопадный, берегъ рѣзко заворачиваетъ на сѣверо-востокъ, придерживаясь этого направленія на разстояніи $2^1/_2$ миль; здѣсь совершается постепенный его переходъ изъ высокихъ и крутыхъ скалистыхъ обрывовъ мыса Водопаднаго въ сравнительно невысокое частью обрывистое, частью осыпное, побережье впадины; пропадаетъ и характерный бурый

цвѣтъ обрывовъ мыса, смѣняясь изжелта-сѣрой окраской выходящихъ здѣсь къ морю песчаниковыхъ породъ.

Дальнѣйшимъ постепеннымъ изломомъ побережья черезъ Ost до S-а и образована значительно вдающаяся въ материкъ по южную сторону полуострова Мамечинскаго впадина; ширина ея близка къ 4 милямъ, а отъ параллели мыса Водопаднаго она вдается къ сѣверу нѣсколько менѣе двухъ миль. Глубины въ ней незначительны, но малыя суда могутъ пользоваться ею въ томъ случаѣ, когда желательно получить временную, укрытую отъ сѣверовосточныхъ вѣтровъ, якорную стоянку. Отъ вершины впадины въ южномъ направленіи береговые обрывы постепенно увеличиваютъ свою высоту; это происходитъ благодаря тому, что къ морю все ближе и ближе подходитъ гряда возвышенностей, идущая подъ острымъ угломъ къ побережью отъ основанія полуострова Мамечинскаго; близь параллели 61°15′N возвышенности, достигая 1000-1500 футъ высоты, подходятъ близко къ морю; обрывы берега, идущаго здѣсь уже въ SSW-мъ направленіи, раскрашены здѣсь въ самые разнообразные цвѣта: бѣлый, желтый и сѣро-

Гора Голова на SOtO въ 2 миляхъ.

Видъ части восточнаго берега Пенжинской губы сѣвернѣе мыса Ноттагей.

ватый цвѣта чередуются здѣсь съ чернымъ, коричневымъ и краснымъ; оттѣнки цвѣтовъ чрезвычайно разнообразны и нерѣдко даютъ весьма красивыя и смѣлыя по замыслу и комбинировкѣ цвѣтовъ сочетанія; глинистыя, песчаниковыя и твердыя породы идутъ на побережьѣ, перемежаясь другъ съ другомъ, и въ обрывахъ берега ясно видны наслоенія однихъ породъ на другія; возвышенности, располагающіяся въ ближайшемъ къ морю раіонѣ материка, въ большинствѣ случаевъ безлѣсны; въ силу этого при слѣдованіи подъ берегомъ хорошо видны разнообразныя составляющія ихъ породы въ видѣ различныхъ цвѣтовъ пятенъ и обнаженій; склоны горъ кажутся какъ бы выложенными узорами грандіозной природной мозаики и имѣютъ въ высшей степени оригинальный и своеобразный видъ, не встрѣчающійся нигдѣ въ другихъ раіонахъ губы. На склонахъ нѣкоторыхъ возвышенностей виднѣются кекуры; они очень напоминаютъ оставляемые при производствѣ земляныхъ работъ въ выемкахъ грунта неболь-

шіе болванчики, служащіе для учета количества выпутаго грунта.

Наибольшей раскраски обрывы берега достигаютъ близь параллели 61°10′N, послѣ чего далѣе къ югу яркость красокъ постепенно пропадаетъ и постепенно все болѣе и болѣе вытѣсняется бурыми цвѣтами; съ подходомъ къ мысу Ноттатей, выдающемуся въ море близь параллели 61°7′N, берегъ представляетъ собою уже однообразный грязно-бурый обрывъ съ преобладаніемъ твердыхъ породъ.

Горы Столовая и Голова.—Мысъ Ноттатей образованъ склономъ къ морю возвышенности въ 1900 футъ, расположенной въ $1^1/_2$ миляхъ отъ берега на параллели мыса. Эта возвышенность, растянутая вдоль берега моря, имѣетъ столообразную плоскую вершину, почему и носитъ названіе горы Столовой; она выше другихъ прибрежныхъ горъ и хорошо примѣтна съ моря. Югозападнѣе ея въ одной милѣ и въ такомъ же разстояніи, но къ юговостоку отъ оконечности

Гора Столовая на SO въ 2 миляхъ и мысъ Ноттатей на SSO въ 1 милѣ.

Мысъ Угольный на SOtS въ 1 милѣ.

мыса Ноттатей у самаго берега моря расположена отдѣльная, съ круглой вершиной, гора Голова, тоже достаточно хорошо видимая съ моря; судамъ, идущимъ срединой Пенжинской губы, она представляется въ видѣ высокости, въ верхней части которой находится относительно небольшая круглой формы, на подобіе головы, шишка; южный склонъ этой шишки какъ бы срѣзанъ, обрываясь почти вертикально; высота этой возвышенности доходитъ до 1300 футъ надъ уровнемъ моря.

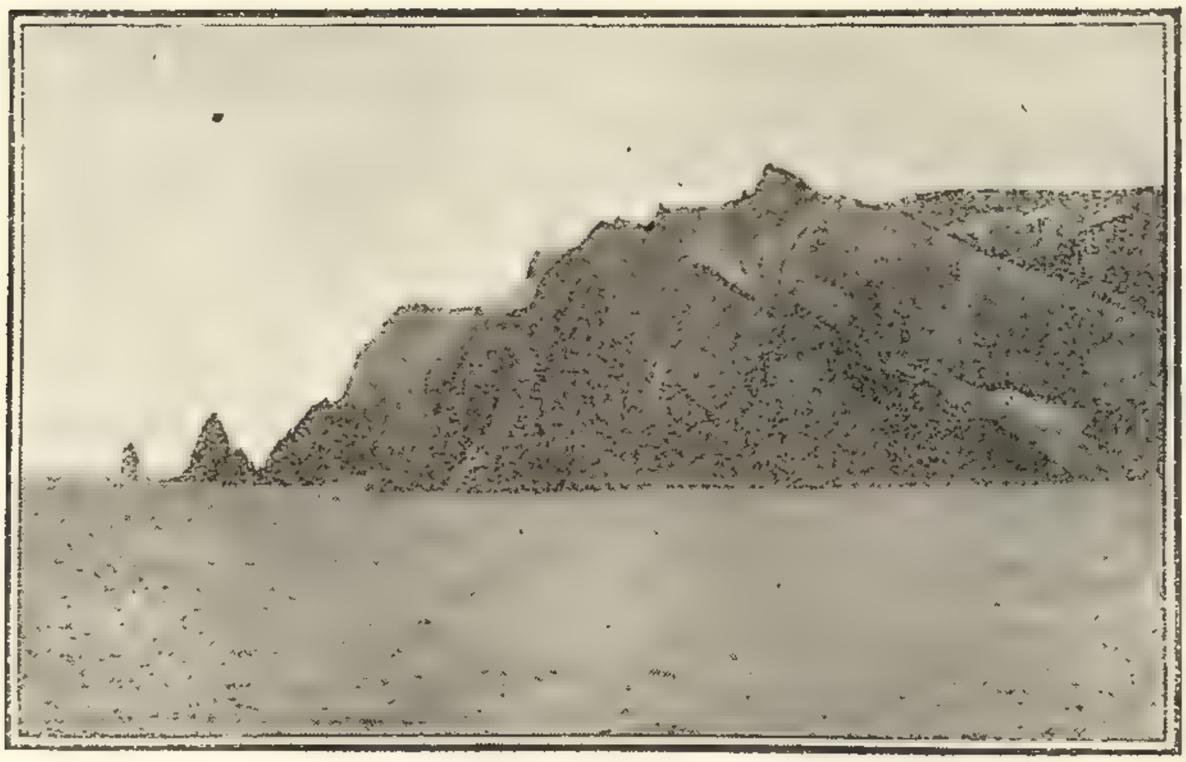
Мысъ Ноттатей. Мысъ Ноттатей выдается въ море до полумили близко нормально береговой линіи; въ планѣ очертанія его напоминаютъ молотокъ, такъ какъ отъ оконечности его къ сѣверу и югу идутъ небольшіе выступы; обрывы мыса невысоко скалисты грязно-бураго цвѣта; онъ со всѣхъ сторонъ окруженъ кекурами подчасъ очень причудливой формы; къ югозападу отъ мыса до полумили протягивается осыхающій въ малыя воды каменистый рифъ. На параллели мыса въ разстояніи одной мили глубины доходятъ до 8—9 саженъ.

Отъ мыса Ноттатей берегъ на разстояніи 4 миль идетъ по меридіану, послѣ чего, склонившись на короткое время къ западу, принимаетъ югозападное направленіе, въ которомъ и подходитъ къ мысу Угольному, расположенному въ $\varphi = 61^\circ 0',3$ N и $l = 163^\circ 29',0$ Ost отъ Гринвича. Мысъ Угольный находится въ 8 миляхъ южнѣе мыса Ноттатей; побережье между этими двумя мысами идетъ сплошнымъ изсѣра-бурымъ обрывомъ, то повышающимся отъ подходящихъ къ морю возвышенностей, то нѣсколько снижающимся въ выходящихъ къ морю разлогахъ между ними. Высота возвышенностей по мѣрѣ удаленія отъ мыса Ноттатей къ югу постепенно уменьшается и въ раіонѣ мыса Угольнаго высота ихъ уже не превосходитъ 700—800 футъ надъ уровнемъ моря.

Мысъ Угольный. Мысъ Угольный представляетъ собою небольшой клинообразный выступъ берега въ море, тупо выдающійся въ югозападномъ направленіи. Онъ образованъ отрогомъ возвышенности въ 730 футъ, лежащей сѣверовосточнѣе мыса. Въ раіонѣ мыса Угольнаго имѣются кекура, мористѣе которыхъ не обнаружено рифа; послѣдній почти сплошь заполняетъ собою узкій проливъ между оконечностью мыса и кекурами. Для судовъ, подходящихъ къ мысу Угольному съ запада, онъ представляется въ видѣ обрыва изсѣра-бураго цвѣта, у оконечности котораго находится группа кекуровъ; съ юга ясно вырисовывается разлогъ обоихъ склоновъ стоящей подъ мысомъ возвышенности, причемъ на общемъ сѣро-буромъ ихъ фонѣ достаточно ясно вырисовывается пятно бѣловатаго цвѣта выходящей на поверхность бѣлой глины въ видѣ небольшой кучки. Глубины подъ мысомъ Угольнымъ въ разстояніи около одной мили доходятъ до $6-6^1/_2$ саженъ; съ южной стороны онъ приглубъ; здѣсь вплотную къ кекурамъ получены глубины въ $4-4^1/_2$ сажени.

Съ южной стороны мыса близь берега моря опредѣленъ въ 1914 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi = 61^\circ 0' 16'' 1$ N и $l = 163^\circ 29' 57'',3$ Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса для того же времени получено равнымъ $0^\circ 51'$ W.

Мысъ Угольный на SOtO въ 1 милѣ.



Мысъ Угольный и часть берега къ N-ду отъ него.

Мысъ Угольный на NNW въ $^{1}/_{2}$ милѣ.

Глубины. Глубины подъ берегомъ въ раіонѣ между мысами Водопаднымъ и Угольнымъ постепенно увеличиваются вмѣстѣ съ продвиженіемъ къ югу. Претерпѣвая рѣзкое уменьшеніе тотчасъ же къ востоку отъ мыса Водопаднаго при слѣдованіи во впадину, расположенную южнѣе полуострова Мамечинскаго, онѣ до параллели 61°15′ N продолжаютъ быть незначительными, едва доходя до 4—5 саженъ въ 4 миляхъ отъ берега; нѣсколько южнѣе упомянутой параллели въ связи съ измѣненіемъ въ строеніи берега, глубины увеличиваются, доходя до 7—8 саженъ въ 1—$1^{1}/_{4}$ миляхъ отъ побережья; грунтъ почти поровну состоитъ изъ гальки и камня.

Островокъ—Скала. Въ $\varphi=61^{\circ}13',7$ N и $l=163^{\circ}30',0$ Ost отъ Гринвича, какъ бы на продолженіи къ югу восточнаго берега горла губы въ разстояніи $13^{1}/_{2}$ миль на SSW отъ мыса Водопаднаго и къ NNW въ 7 миляхъ отъ мыса Ноттатей расположенъ отдѣльный небольшой островокъ. Разстояніе до ближайшей части восточнаго берега губы отъ островка равно $6^{1}/_{2}$ милямъ. Островокъ представляетъ собою отдѣльную

остроконечную скалу высотою до 200 футъ надъ уровнемъ моря въ видѣ довольно правильнаго конуса; островокъ совершенно лишенъ растительности, побережья его трудно доступны, весь онъ усѣянъ гнѣздовьями морскихъ птицъ и очень примѣтенъ. Вокругъ его побережій не замѣчено ни выдающихся камней, ни выступающихъ далеко въ море рифовъ. Промѣрный галсъ, идущій отъ восточнаго берега Пенжинской губы къ островку, показываетъ весьма медленное и постепенное увеличеніе глубинъ до 8—9 саженъ съ подходомъ къ нему; при проходѣ близъ южной оконечности островка въ $^3/_4$ мили получено уменьшеніе глубинъ съ 8 саженъ до $4^1/_2$—5 саженъ къ SSW-у отъ него; это обстоятельство заставляетъ предполагать о томъ, что самъ островокъ расположенъ какъ бы на подводномъ фундаментѣ, вытянутомъ по румбу SSW—NNO.

Губа Рѣкинская. Между мысомъ Угольнымъ и находящимся къ SSW-у въ 16 миляхъ отъ него мысомъ Большимъ вдается въ материкъ губа Рѣкинская. Въ планѣ губа эта представляется въ видѣ неправильнаго четырехугольника, вдающаяся въ берегъ къ юговостоку; сѣверный берегъ ея идетъ на SOtO на протяженіи $10^1/_2$ миль, послѣ чего довольно рѣзко измѣняетъ это направленіе въ югозападное, котораго придерживается до 16 миль; далѣе берегъ, вновь измѣняя свое направленіе въ западное, идетъ по параллели до $5^1/_2$ миль, образуя южное побережье губы, оканчивающееся мысомъ Большимъ.

Наиболѣе высоки южный и сѣверный берега губы въ ихъ западной части близъ мысовъ Угольнаго и Большого; по мѣрѣ продвиженія вглубь губы происходитъ постепенное сниженіе побережій, что является слѣдствіемъ того, что прибрежныя возвышенности теряютъ свою высоту, переходя во все болѣе и болѣе расплывчатые холмы. Возвышенность въ 730 футъ высоты, образующая своимъ югозападнымъ склономъ мысъ Угольный, даетъ отроги и къ югу, которымъ образованъ выступающій въ море мысъ въ $1^1/_2$ миляхъ восточнѣе послѣдняго; этотъ небольшой мысъ, будучи самъ по себѣ мало при-

мѣтепъ и примѣчателенъ, —тѣмъ не менѣе заслуживаетъ быть отмѣченнымъ; у самой его оконечности расположенъ большой, въ видѣ неправильнаго куба, кекуръ, отъ котораго на StW до $1^{3}/_{4}$ мили протягивается непрерывная каменистая гряда; послѣдняя только близь наиболѣе низкаго горизонта воды частями выходитъ изъ воды, оголяясь въ видѣ плоскихъ камней, почти непрерывно протягивающихся во всю длину рифа; этотъ рифъ особенно опасенъ тѣмъ, что при среднемъ горизонтѣ воды онъ весь уходитъ подъ воду и совершенно не виденъ; даже при зыби съ моря бурунъ на рифѣ начинается только со второй половины отлива; оконечность рифа приглуба и въ полумилѣ отъ нея измѣрены глубины отъ 3 до $3^{1}/_{2}$ саженъ.

Восточнѣе этого мыса постепенно снижается и мѣняетъ свой бурый цвѣтъ на изсѣра-желтый и красноватый непрерывный обрывъ, протягивающійся по сѣверному берегу Рѣкинской губы; чѣмъ далѣе онъ протягивается вдоль побережья къ востоку,—тѣмъ чаще береговые обрывы снижаются на желтаго цвѣта осыпи, пока, наконецъ, въ крайней сѣверовосточной части губы побережье не переходитъ въ низменный песчано-галечный берегъ; здѣсь въ море впадаютъ двѣ рѣчки, южнѣе которыхъ, на выдавшемся въ губу тупомъ мысѣ, расположено туземное селеніе Рѣкинское, видимое изъ губы въ видѣ расположенныхъ у самаго моря юртъ.

Къ восточному берегу губы со стороны материка подходятъ незначительные отроги возвышенностей, отодвинутыхъ здѣсь далеко отъ моря; этотъ берегъ представляетъ собою сплошной осыпной обрывъ песчаниковыхъ породъ желтаго цвѣта; высота береговыхъ обрывовъ доходитъ здѣсь до 100—150 футъ; нерѣдко обрывы на короткое время прерываются выходящими къ морю разлогами, между которыми осыпи принимаютъ видъ почти правильныхъ трапецій, отчетливо виднѣющихся на побережьѣ.

Крайняя юговосточная часть Рѣкинской губы вдается въ материкъ небольшой закругленной съ низменными побережьями впадиной, въ которую вѣроятно впадаетъ рѣчка.

Южный берегъ губы постепенно повышается къ мысу Большому; здѣсь преобладаютъ изсѣра-бурые обрывы, въ обнаженіяхъ которыхъ виднѣются различныя породы съ преобладаніемъ рыхлыхъ, между которыми вкраплены и болѣе твердыя.

Мысъ Большой образованъ расположенной близъ побережья возвышенностью въ 1160 футъ высотою, растянутой по румбу NNO—SSW; сѣверный склонъ ея круто падаетъ въ море; южный болѣе полого уходитъ въ материкъ; поэтому мысъ Большой съ запада на подходѣ къ Рѣкинской губѣ представляется въ видѣ крутого обрыва возвышенности, склонъ которой полого и покато съ небольшимъ наклономъ уходитъ къ югу. Въ полумилѣ сѣверовосточнѣе оконечности мыса находится небольшой островокъ-кекуръ, на западной сторонѣ обрывистаго побережья котораго оставшіяся неразмытыми твердыя породы образовали подобіе арки.

Островъ Ровный. Въ разстояніи 4 миль къ сѣверовостоку отъ мыса Большого, почти на линіи входныхъ въ губу Рѣкинскую мысовъ, расположенъ вытянутый по румбу NNO—SSW островъ Ровный; островъ имѣетъ овальную форму; длина его доходитъ до $1^3/_4$ мили при ширинѣ, не превышающей полумили; островъ Ровный образованъ возвышенностью до 630 футъ высотою, круто падающей въ море со всѣхъ сторонъ бурымъ обрывистымъ побережьемъ. Поверхность острова относительно довольно ровная и на гребнѣ выполняющей его возвышенности не замѣчается ни зубцовъ, ни глубокихъ выемокъ; склоны возвышенности кой гдѣ одѣты травою и низкорослымъ кустарникомъ.

Подходить близко къ острову Ровному въ малыя воды не рекомендуется, такъ какъ кромѣ того, что онъ окруженъ малыми глубинами,—въ раіонѣ его побережій имѣются камни; особенно опасенъ подводный камень, располагающійся въ одной милѣ къ SSW-у отъ южной оконечности острова, т. е. въ проливѣ между нимъ и мысомъ Большимъ. Кромѣ этой опасности подъ восточнымъ и западнымъ побережьями острова

имѣется нѣсколько подводныхъ и осыхающихъ въ малыя воды камней, изъ которыхъ нѣкоторые удалены до полумили отъ подножія его обрывовъ.

Глубины вблизи восточнаго берега острова незначительны, едва превышая одну сажень въ разстояніи $^1/_4$—$^1/_2$ мили отъ побережья; еще болѣе малыя глубины располагаются на OSO отъ него въ Рѣкинской губѣ, гдѣ въ малыя воды онѣ не превосходятъ нѣсколькихъ футъ. Близъ сѣверной оконечности острова камни замѣчены только въ непосредственной близости берега.

Проливъ между островомъ Ровнымъ и мысомъ Большимъ близъ своей средины имѣетъ глубины отъ 3 до 4 саженъ; грунтъ ближе къ острову—камень; въ проливѣ между нимъ и материкомъ—галька и песокъ.

Рельефъ дна. Губа Рѣкинская мелководна; въ общемъ сѣверная ея часть глубже южной; во входѣ въ губу встрѣчаются глубины отъ 4 до 4$^1/_2$ саженъ, постепенно сбавляющіяся затѣмъ по мѣрѣ продвиженія къ востоку; наиболѣе отмелы и мелководны крайнія сѣверовосточная и юговосточная части губы; здѣсь въ разстояніи 4—5 миль отъ низменныхъ побережій глубины едва-едва достигаютъ одной сажени.

Высота приливовъ въ Рѣкинской губѣ въ сизигіи доходитъ до 30 футъ, будучи близко вдвое меньшей въ квадратуры; явленія приливо-отливовъ неправильны и происходятъ во всемъ согласно съ таковыми въ Пенжинской губѣ вообще. Прикладной часъ около IV^h; величина его однако не постоянна, имѣетъ отступленіе до 1—2 $^1/_2$ часовъ во время ближайшее къ квадратурамъ, хорошо отвѣчая дѣйствительности около сизигій.

Приливо-отливныя теченія наиболѣе замѣтны подъ мысомъ Угольнымъ, гдѣ они доходятъ до 2$^1/_2$—3 узловъ, будучи значительно болѣе слабыми въ остальныхъ раіонахъ губы.

Отъ мыса Большого къ мысу Дальнему. Общее направленіе части восточнаго берега Пенжинской губы отъ мыса Большого къ мысу Дальнему идетъ близко къ румбу SWtW—NOtO при разстояніи между этими мысами въ 43 мили. Все побережье здѣсь возвышенно и обрывисто, а въ южной части своей между мысами Ребро и Дальнимъ даже скалисто; обрывистый берегъ иногда смѣняется значительной высоты осыпями, цвѣта которыхъ всегда нѣсколько свѣтлѣе темно-бурыхъ обрывовъ берега. Въ обнаженіяхъ береговыхъ обрывовъ съ совершенной ясностью усматривается чередованіе напластованій рыхлыхъ и твердыхъ породъ, причемъ первыя преобладаютъ въ сѣверной половинѣ берега, а вторыя —въ южной. Въ ближайшей къ морю части материка возвышенности сперва болѣе рѣдки, болѣе удалены другъ отъ друга и расплывчаты; по мѣрѣ продвиженія на югъ онѣ становятся все болѣе и болѣе многочисленными, ближе подходятъ къ берегу моря и болѣе значительны по высотѣ. Береговая черта изрѣзана сравнительно слабо: отдѣльные немногочисленные мысы то закругленно, то болѣе остро выдаются въ море, образовывая между собою неглубоко вдающіяся въ материкъ впадины, изъ которыхъ ни за одной нельзя признать хоть какого нибудь значенія для мореплаванія. Этому мѣшаетъ еще и значительная отмелость побережья, которую по первому поверхностному взгляду на этотъ возвышенный раіонъ берега было бы весьма трудно ожидать встрѣтить такъ далеко отъ береговой линіи; однако ближайшее знакомство съ составомъ и распредѣленіемъ породъ въ береговыхъ обрывахъ ясно указываетъ и причину ея; весьма рыхлыя породы разрушаются и подмываются теченіями; продукты разрушенія откладываются здѣсь же подъ побережьемъ, чему отчасти способствуетъ и нѣкоторое ослабленіе теченій въ этомъ прикрытомъ отъ главной ихъ струи раіонѣ; что явленіе происходитъ именно въ силу указанныхъ причинъ, ясно видно изъ того обстоятельства, что какъ только въ обнаженіяхъ берега начинаютъ преобладать твердыя породы,—онъ тотчасъ же становится болѣе приглубымъ. Совершенно ясно, что хорошо противостоятъ этому наблюдающемуся здѣсь постоянному размыву и разрушенію болѣе твердыя породы,

которыя должны оставаться въ видѣ разбросанныхъ подъ берегомъ острововъ и отдѣльныхъ камней; это и наблюдается здѣсь во всемъ раіонѣ между мысами Большимъ и Дальнимъ, причемъ островъ Ровный является первымъ изъ цѣлаго ряда другихъ островов и въ особенности камней, которые въ безпорядкѣ и подчасъ безъ всякой системы разбросаны подъ побережьемъ.

Въ противоположность приглубому въ этихъ широтахъ западному берегу Пенжинской губы,—восточное побережье ея здѣсь отмело; линія 10 саженныхъ глубинъ, проходя почти вплотную подъ мысомъ Дальнимъ, уходитъ затѣмъ, по мѣрѣ продвиженія къ сѣверу, все далѣе и далѣе отъ побережья, располагаясь примѣрно по прямой линіи, соединяющей мысы Дальній и Водопадный въ горлѣ губы; разстояніе этой линіи отъ берега въ различныхъ его частяхъ таково: на параллели острова Конусъ—4 мили, противъ мыса Большого—17 миль отъ берега и въ раіонѣ мыса Угольнаго—15 миль отъ побережья; близъ этой линіи на подходѣ къ восточному берегу губы происходитъ весьма рѣзкій подъемъ дна до глубинъ отъ 4 до 6 саженъ, причемъ этотъ скачекъ тѣмъ болѣе рѣзокъ, чѣмъ южнѣе располагается разбираемый раіонъ; сѣвернѣе параллели мыса Угольнаго рѣзкаго паденія глубинъ уже не наблюдается и переходъ на малыя глубины совершается уже постепенно.

Эта особенность рельефа дна служитъ вмѣстѣ съ тѣмъ и подспорьемъ мореплаванію; чтобы предостеречь судно отъ опаснаго мелководнаго, богатаго камнями, раіона, не слѣдуетъ допускать глубинъ, меньшихъ 14—15 саженъ; при соблюденіи этого условія, особенно важнаго конечно при плохой видимости отдаленныхъ береговъ губы, судно пройдетъ безопасно отъ всѣхъ мелководій и камней.

Въ ясныя погоды опредѣленія мѣста судна могутъ съ успѣхомъ производиться по берегу; хорошо примѣтны съ моря острова Конусъ, Зубчатый и Ровный; далѣе, скалистый мысъ Дальній можетъ быть легко опознанъ въ силу своего высту-

пающаго въ море положенія; примѣтенъ также и мысъ Ребро, находящійся въ глубинѣ пологой впадины берега почти посрединѣ между мысами Большимъ и Дальнимъ; онъ выдѣляется на общемъ возвышенномъ побережьѣ рѣзкимъ изломомъ береговой линіи и выступаетъ въ море въ видѣ ребра сходящихся подъ острымъ угломъ плоскостей; наконецъ, близь берега моря, почти на параллели острова Конусъ, расположена возвышенность въ 2520 футъ высотою, носящая названіе горы Большой; возвышаясь болѣе другихъ высокостей въ этомъ раіонѣ и располагаясь всего въ $1^1/_2$ миляхъ отъ береговой линіи, она очень примѣтна и можетъ служить хорошимъ опознательнымъ пунктомъ; съ запада гора Большая представляется отдѣльнымъ значительнымъ прибрежнымъ, вытянутымъ вдоль берега, массивомъ съ тремя небольшими вершинками, расположенными на его гребнѣ.

Островъ Зубчатый. Въ разстояніи $15^1/_2$ миль къ WSW-у отъ острова Ровнаго и въ удаленіи до 5 миль отъ выступившаго здѣсь въ море обрывистаго мыса, расположенъ почти одинаковыхъ размѣровъ съ островомъ Ровнымъ отдѣльный возвышенный островъ Зубчатый; островъ этотъ несомнѣнно является уцѣлѣвшей отъ разрушенія болѣе возвышенной частью противолежащаго ему побережья; несомнѣнно также, что разрушеніе это происходитъ и донынѣ въ окрестностяхъ острова, на что указываютъ тѣ камни и рифы, описаніе которыхъ будетъ приведено ниже.

Островъ Зубчатый невеликъ; длина его не превышаетъ $1^3/_4$ мили; наибольшая ширина острова доходитъ до полумили въ средней его части; къ обѣимъ оконечностямъ онъ суживается; форма его въ планѣ напоминаетъ вытянутый по румбу NNO—SSW овалъ; островъ Зубчатый образованъ возвышенностью высотою до 990 футъ, вытянутой вдоль него; вовышенность эта наиболѣе высока въ средней части острова и постепенно снижается къ обѣимъ его оконечностямъ; гребень ея идетъ въ видѣ ряда зубцовъ, происшедшихъ отъ вывѣтриванія и разрушенія составляющихъ его породъ, въ которыхъ преобладаетъ довольно рыхлый песчаникъ съ прослойками изъ

Островъ Зубчатый на OSO въ 2½ миляхъ.

болѣе твердыхъ каменистыхъ породъ. Къ западному и восточному побережьямъ острова возвышенность обрывается крутымъ, частью обрывистымъ, частью осыпнымъ, побережьемъ, окаймленнымъ узкой прибрежной полосой изъ гальки и щебня,— продуктовъ разрушенія береговыхъ обрывовъ. Въ тѣхъ мѣстахъ склоновъ, гдѣ они не такъ круто и отвѣсно падаютъ въ море, видны поросли травы и кустарника; островъ необитаемъ, но густо населенъ птицами.

Отъ южной оконечности острова въ направленіи его оси отходитъ въ море на разстояніе до ¼ мили осыхающій въ малыя воды каменистый рифъ; гораздо длиннѣе такого же характера рифъ протягивается на NNO отъ сѣверной оконечности острова; общее его протяженіе доходитъ до ¾ мили и близь основанія и конца его расположено по отдѣльному кекуру—скалѣ, изъ которыхъ сѣверный, находящійся близь оконечности рифа, имѣетъ двойную вершинку. Высота ближайшаго къ берегу кекура не превосходитъ одной трети высоты

обрывовъ острова; сѣверный кекуръ имѣетъ меньшую высоту. Обѣ скалы расположены на одномъ общемъ каменистомъ основанiи, связаннымъ съ островомъ и осыхающимъ въ малыя воды въ видѣ оголяющейся непрерывной каменистой гряды. Эти связанные съ островомъ рифы, изъ которыхъ, какъ было видно изъ описанiя ихъ, южный очень коротокъ, а конецъ сѣвернаго хорошо обозначенъ стоящимъ близь него кекуромъ, не представляютъ собою особенной опасности для мореплаванiя, такъ какъ весьма нетрудно уберечь судно отъ опасной къ нимъ близости; гораздо болѣе грозной для судовъ опасностью въ окрестностяхъ острова Зубчатаго являются два отдѣльныхъ камня, едва едва выходящихъ изъ воды только близь времени малыхъ водъ, а въ остальное время скрывающихся подъ уровнемъ моря.

Первый изъ этихъ отдѣльныхъ камней расположенъ на NW $88^1/_2°$ въ $4^3/_4$ миляхъ отъ южной оконечности острова Зубчатаго, а второй лежитъ на SW 31° отъ него въ томъ же разстоянiи и въ удаленiи до $5^1/_2$ миль отъ ближайшей къ нему части побережья; слѣдуетъ считать безусловно опаснымъ для мореплаванiя весь тотъ водный раіонъ, который заключается внутри треугольника, образуемаго островомъ Зубчатымъ и обоими камнями. Что касается до глубинъ, измѣренныхъ внѣ этого опаснаго пространства, то въ разстоянiи 3 миль къ сѣверу и сѣверозападу отъ острова Зубчатаго найдены довольно ровныя глубины отъ 4 до $5^1/_2$ саженъ при почти повсемѣстно песчаномъ или галечномъ грунтѣ; такiя же глубины обнаружены на галсѣ, проходящемъ западнѣе перваго изъ камней въ разстоянiи $1^1/_4$ мили отъ него; здѣсь только близь параллели камня глубина временно уменьшается до $3^3/_4$ саженъ. При плаванiи въ этомъ раіонѣ необходимо имѣть въ виду, что рѣзкое, упоминавшееся раньше, измѣненiе глубинъ съ 15 саженъ до шести происходитъ всего въ $2-2^1/_2$ миляхъ западнѣе этого камня; раіонъ этотъ является самымъ опаснымъ для плаванiя, почему приходится настойчиво рекомендовать мореплавателямъ во избѣжанiе всякихъ неожиданностей и непоправимыхъ несчастiй съ судами, отнюдь не допускать здѣсь глубинъ меньшихъ 14—15 саженъ; если нѣтъ надоб-

пости идти къ берегу, то слѣдуетъ при полученіи рѣзкаго скачка въ глубинахъ, тотчасъ же измѣнить курсъ къ западу и ложиться вновь на сѣверъ только тогда, когда лотъ покажетъ глубину не меньше 15 саженъ. Если есть необходимость подойти къ берегу, то слѣдуетъ дѣлать это съ крайней осторожностью и не иначе, какъ по полученіи точнаго мѣста судна изъ береговыхъ опредѣленій; при невозможности послѣдняго отнюдь не слѣдуетъ приближаться къ берегу; послѣдовательное частое опредѣленіе мѣста корабля во все время плаванія въ раіонѣ малыхъ глубинъ должно быть обязательнымъ, такъ какъ только въ такомъ случаѣ можно всегда учесть сносъ отъ теченій.

Глубины. Глубины къ югу, юговостоку и востоку отъ второго, болѣе южнаго, изъ двухъ камней въ разстояніи до $1^1/_2$ миль отъ него колеблются въ предѣлахъ отъ $2^3/_4$ до 4 саженъ, будучи близки къ низшему изъ указанныхъ предѣловъ въ проливѣ между камнемъ и берегомъ.

Проливъ между островомъ Зубчатымъ и материкомъ повидимому чистъ отъ опасностей; близь середины этого пролива, нѣсколько ближе къ острову, чѣмъ къ материку, измѣрены глубины отъ 3 до $4^1/_2$ саженъ.

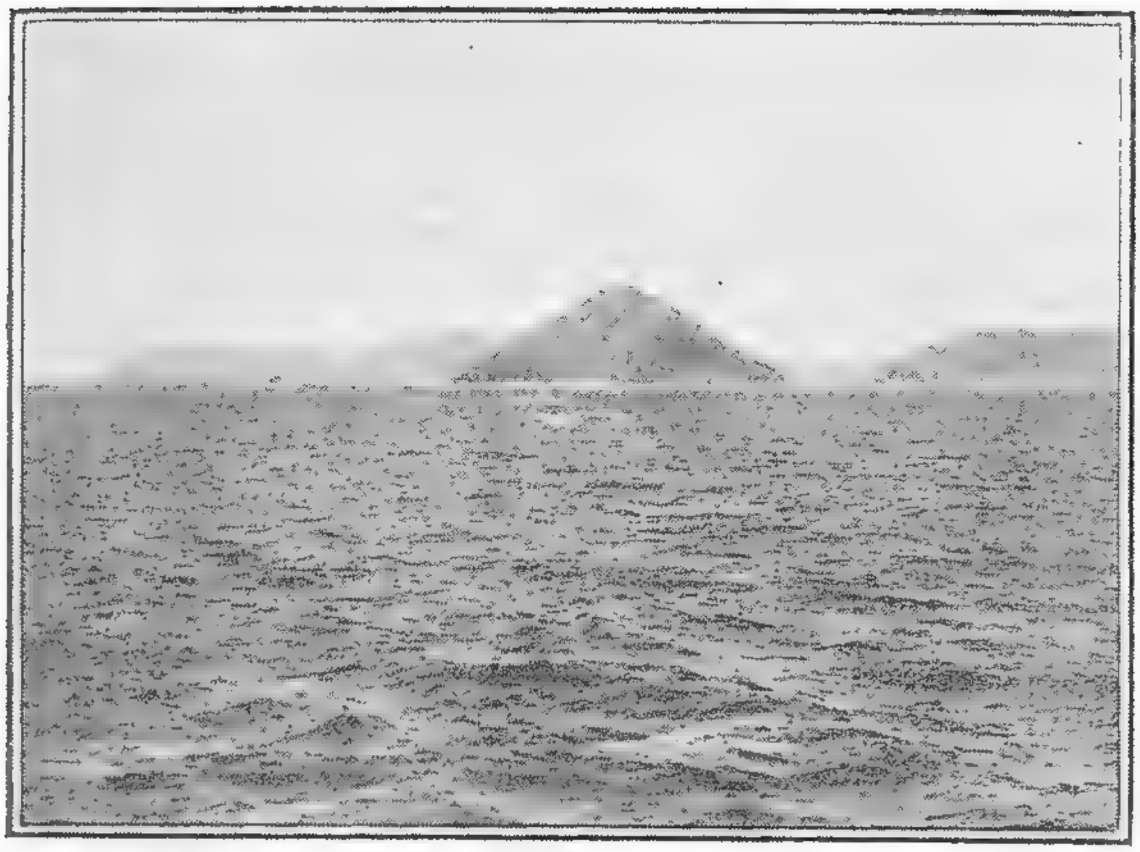
Острову Зубчатому на материкѣ противолежитъ выдающійся въ море обрывистый мысъ, выступающій здѣсь благодаря расположенной у самаго моря возвышенности въ 1520 футъ высотою; подъ обрывами мыса къ сѣверу отъ его оконечности расположены два кекура, изъ которыхъ мористый болѣе и выше лежащаго подъ самымъ берегомъ; послѣдній представляется въ видѣ скалы съ одной вершиной; второй виднѣется въ видѣ небольшого скалистаго островка съ двумя вершинками. Оба кекура хорошо видны при слѣдованіи проливомъ между островомъ Зубчатымъ и материкомъ.

Глубины подъ берегомъ между этимъ мысомъ и мысомъ Большимъ незначительны, находясь въ предѣлахъ отъ $3^1/_2$ до 6 саженъ въ $2^3/_4$ мили отъ береговой линіи: близь сре-

дины пролива между мысомъ Большимъ и островомъ Ровнымъ измѣрены глубины до 4 саженъ, рѣзко сбавляющіяся по выходѣ изъ него въ Рѣкинскую губу. Между островами Ровнымъ и Зубчатымъ опасностей не замѣчено и, судя по глубинамъ на галсахъ, расположеннымъ сѣвернѣе и южнѣе обоихъ острововъ, можно предположить, что въ проливѣ между островами будутъ встрѣчены глубины въ 5—6 саженъ. Грунтъ во всемъ островномъ раіонѣ преимущественно песокъ, галька и ракушка; иногда встѣрчаются отдѣльные раіоны съ каменистымъ дномъ, что наблюдается чаще всего подъ берегомъ.

Островъ Конусъ. Въ 10 миляхъ къ сѣверовостоку отъ мыса Дальняго отдѣленный отъ противолежащаго ему на материкѣ значительно выдающагося въ море мыса съ обрывистымъ побережьемъ проливомъ шириною около мили, расположенъ отдѣльный островъ Конусъ; своему названію островъ этотъ обязанъ формѣ выполняющей его высокости, возвыша-

Островъ Конусъ на SW въ $2^1/_2$ миляхъ.



Островъ Конусъ на Ost въ 3 миляхъ.

ющейся на высоту въ 860 футъ надъ уровнемъ моря въ видѣ конуса съ полого идущими склонами. Островъ Конусъ невеликъ, будучи всего до $1^1/_2$ миль длиною при вдвое меньшей ширинѣ; онъ вытянутъ по румбу NO—SW, и въ планѣ имѣетъ видъ почти правильнаго ромба съ наибольшей шириною въ средней части острова. Берега острова вездѣ высоки; большею частью они идутъ обрывомъ и наиболѣе возвышенны въ сѣверной его части, гдѣ къ сѣверному мысу острова выходятъ обнаженія твердыхъ породъ, дающихъ высокое скалистое побережье.

Островъ Конусъ не избѣжалъ общей участи другихъ острововъ, расположенныхъ въ этомъ раіонѣ восточнаго берега Пенжинской губы; какъ и они, такъ и этотъ островъ состоитъ изъ наслоеній горныхъ породъ разной твердости; подъ вліяніемъ этого подъ нимъ располагаются камни и рифы. Прежде всего долженъ быть отмѣченъ отдѣльный каменистый, частью надводный, частью подводный рифъ, расположенный сѣвернѣе острова и повидимому не имѣющій съ нимъ связи; этотъ рифъ расположенъ къ NNW-у въ $1^1/_4$ мили отъ сѣвер-

ной оконечности острова и представляетъ собою отдѣльную, вытянутую до $^3/_4$ мили по тому же румбу, каменистую гряду, уставленную почти во всю длину отдѣльными группами самой разнообразной формы кекуровъ; только близь южной своей оконечности рифъ этотъ состоитъ изъ обнажающихся въ малыя воды камней.

Второй рифъ подъ островомъ Конусъ отходитъ къ сѣверу отъ южной его оконечности, представляя собою вытянутую по меридіану на длину въ $^3/_4$ мили каменистую гряду, частями осыхающую въ малыя воды. Близь сѣверной оконечности этого рифа расположенъ отдѣльный кекуръ въ видѣ скалы. Между южной оконечностью острова и южнымъ же концомъ рифа имѣется очень узкій, свободный отъ камней, проходъ. Кромѣ этихъ двухъ рифовъ въ раіонѣ острова Конусъ не замѣчено другихъ опасностей.

Глубины. Почти въ меридіанѣ острова Конусъ на продолженіи сѣвернаго его рифа при слѣдованіи съ сѣвера на югъ наблюдается рѣзкій скачекъ въ глубинахъ, быстро и внезапно увеличивающихся съ 6 до 13 саженъ и сохраняющихъ затѣмъ далѣе къ югу это увеличеніе. Это обстоятельство не находится въ какой либо связи съ отходящими отъ острова мелководьями, а является общимъ, упоминавшимся ранѣе, рѣзкимъ подъемомъ дна подъ восточнымъ берегомъ южной части Пенжинской губы въ раіонѣ отъ острова Конусъ до Рѣкинской губы включительно. Южнѣе параллели острова Конусъ этого ненормально рѣзкаго подъема дна уже не наблюдается и глубины всюду правильно уменьшаются къ берегу.

Отъ острова Конусъ къ мысу Дальнему берегъ идетъ на протяженіи 10 миль въ югозападномъ направленіи; онъ почти всюду возвышенъ и скалистъ, только иногда на короткое время снижаясь и выходя къ морю узкими полосами низменнаго прибрежья изъ песка и гальки.

Почти посрединѣ между островомъ Конусъ и мысомъ Дальнимъ въ море отходитъ небольшой мысъ въ видѣ плоской,

покрытой травою, площадки, со всѣхъ сторонъ обрывающейся къ морю невысокимъ, песчаниковыхъ породъ, обрывомъ.

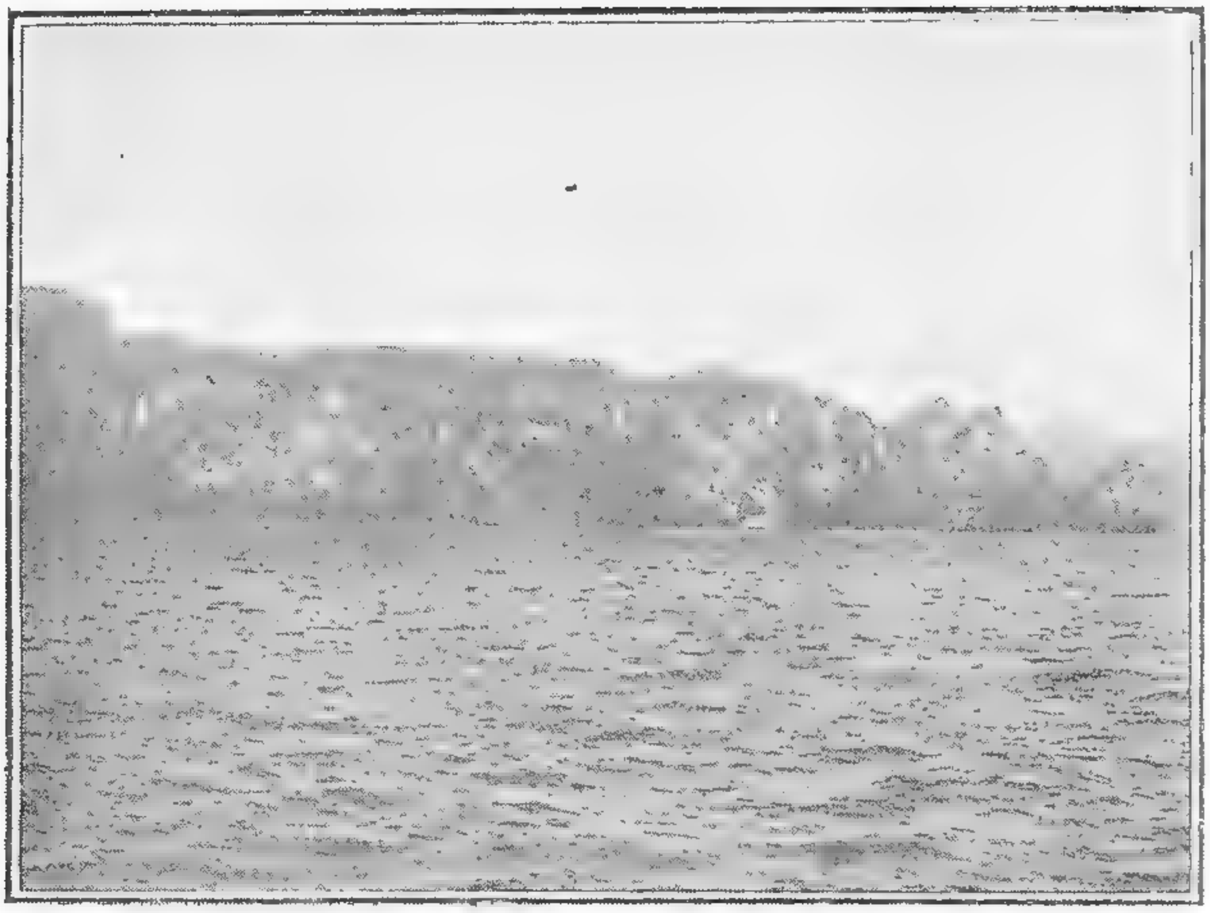
Въ ближайшей къ морю части материка располагаются тѣсно стоящія одна къ другой возвышенности, достигающія нерѣдко до 1500—1800 футъ высоты въ разстояніи $1^1/_2$—2 миль отъ берега моря; склоны ихъ безлѣсны и въ нижнихъ своихъ частяхъ покрыты травою и кустарникомъ.

Глубины подъ берегомъ въ южномъ направленіи продолжаютъ постепенно и постоянно увеличиваться; такъ, въ раіонѣ острова Конусъ онѣ достигаютъ 10—11 саженъ въ разстояніи около 4 миль отъ побережья. Подъ мысомъ Дальнимъ тѣ же глубины встрѣчаются уже только въ удаленіи $1^1/_4$ мили отъ линіи берега; дно здѣсь преимущественно каменисто.

Мысъ Дальній расположенъ въ $\varphi = 60°25'.7$ N и $l = 161° 53',5$ Ost отъ Гринвича и представляетъ собою скалистый, мало выдающійся въ море выступъ берега, въ раіонѣ котораго побережье мѣняетъ свое направленіе изъ югозападнаго въ южное. Подъ оконечностью мыса замѣченъ осыхающій въ малыя воды каменистый рифъ въ видѣ отходящей отъ берега до полумили каменистой гряды.

Отъ мыса Дальняго къ мысу Божедомова. Отъ мыса Дальняго до мыса Божедомова общее направленіе берега близко къ меридіану съ очень небольшимъ уклономъ къ западу. Здѣсь берегъ почти сплошь возвышенъ и частью скалистъ, частью падаетъ въ море въ видѣ крутыхъ изсѣра-бурыхъ осыпей, въ которыхъ нерѣдко можно замѣтить темныя, почти черныя, жилы выходящихъ наружу пластовъ угля.

Въ ближайшемъ къ мысу Дальнему раіонѣ подъ побережьемъ встрѣчаются кекуры и отдѣльные камни, нигдѣ однако не отходящіе далеко въ море. По мѣрѣ подхода къ мысу Божедомова осыпи совершенно пропадаютъ, смѣняясь на изсѣра-бурые скалистые обрывы, круто выходящіе изъ воды.



Мысъ Божедомова на Ost въ 1 милѣ.

Мысъ Божедомова и представляетъ собою именно такой средней высоты скалистый бурый обрывъ, въ который вкраплены разнаго размѣра и формы бѣловатыя пятна, рѣзко выдѣляющіяся на темномъ его фонѣ. Онъ представляетъ собою оконечность узкаго, клиномъ выдающагося къ югу, небольшого полуострова, отдѣляющаго отъ моря бухту Подкагерную. Подъ самой оконечностью мыса расположенъ небольшой, въ видѣ вертикально выходящаго изъ воды пальца, кекуръ, отъ котораго на разстояніе почти до одной мили къ SSW-у протягивается каменистый рифъ; послѣдній осыхаетъ только въ малыя воды, уходя даже при среднемъ уровнѣ воды подъ горизонтъ ея; въ полныя воды рифъ этотъ виденъ по бурунамъ только при достаточной зыби, а при спокойной водѣ или маломъ волненіи не выдѣляется ничѣмъ.

Глубины подъ берегомъ въ раіонѣ отъ мыса Дальняго къ мысу Божедомова въ разстояніи около одной мили отъ побережья доходятъ до 11—12 саженъ; дно почти вездѣ каменисто.

Бухта Подкагерная. У мыса Божедомова берегъ дѣлаетъ весьма рѣзкій изломъ въ NNO направленіе; пройдя по этому румбу до $1^1/_2$ миль, онъ вновь рѣзко измѣняетъ его сперва въ SSO-ое, а затѣмъ въ южное, чѣмъ образуется вдающаяся въ материкъ къ сѣверу впадина, носящая названіе бухты Подкагерной. Возвышенный полуостровъ, отдѣляющій бухту отъ моря, южной оконечностью котораго является мысъ Божедомова, носитъ названіе полуострова Тобизена. Западный берегъ бухты Подкагерной сѣвернѣе мыса Божедомова по мѣрѣ удаленія отъ послѣдняго теряетъ свой скалистый характеръ и переходитъ въ осыпные обрывы; бывшій до того бурый цвѣтъ побережья смѣняется на сѣрый и изсѣра-желтый, а съ подходомъ къ вершинѣ бухты высота этихъ осыпныхъ обрывовъ все болѣе и болѣе снижается. Миновавъ вершину бухты, гдѣ береговая линія идетъ короткое время по параллели, побережье измѣняетъ свое направленіе въ SSO-ое; обрывъ уходитъ внутрь материка, уступая мѣсто низменному побе-

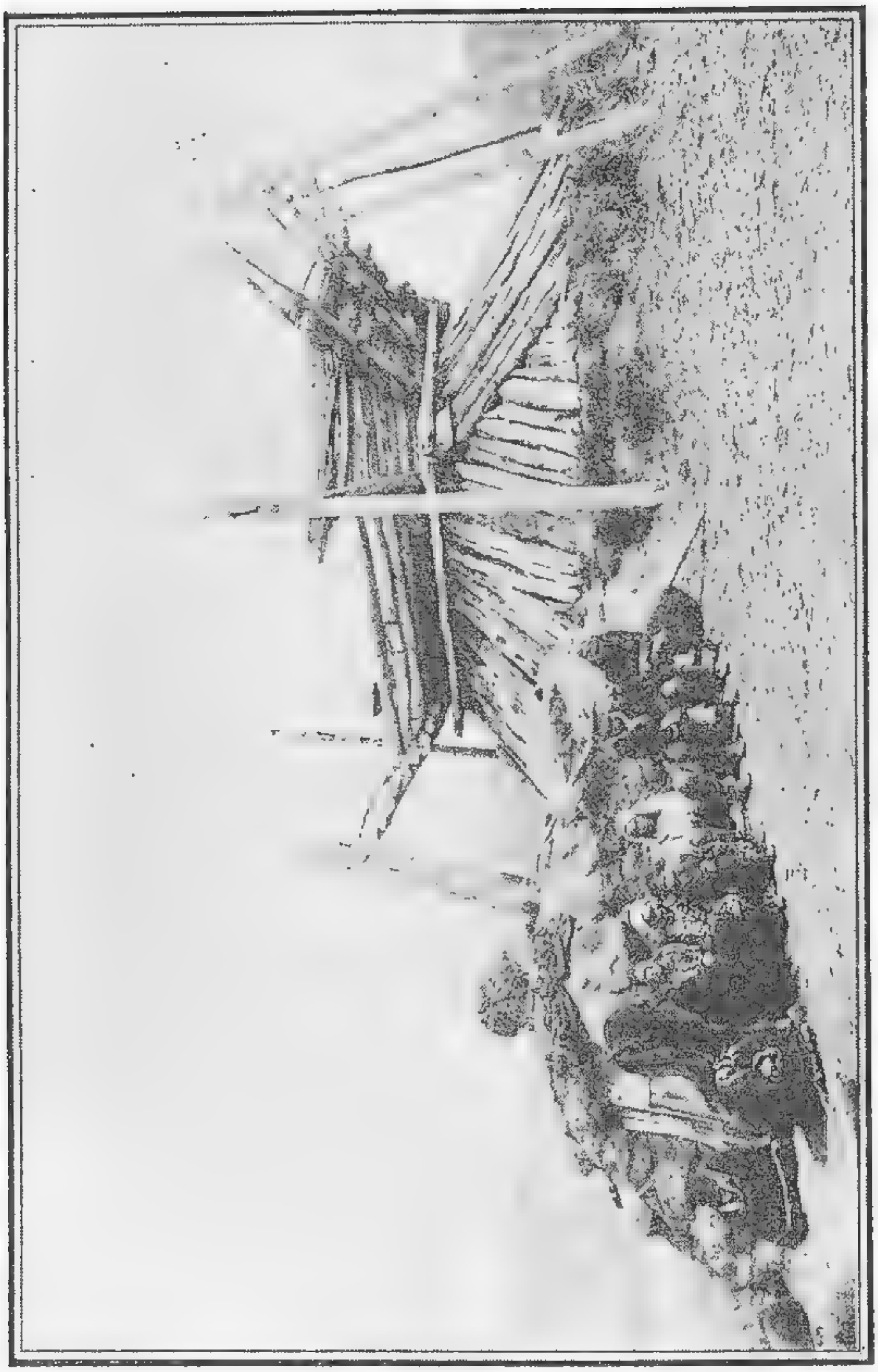
Общій видъ бухты Подкагерной въ серединѣ отлива.

Устье рѣки Подкагерной.

режью долины рѣки Подкагерной. Послѣдняя выходитъ отъ сѣверовостока и незадолго до впаденія въ море разбивается на два болѣе крупныхъ русла; сѣверное выходитъ прямо къ устью рѣки, находящемуся въ самой вершинѣ бухты; южное идетъ вдоль побережья, отдѣляясь

Лѣтники туземцевъ въ бухтѣ Подкагерной.

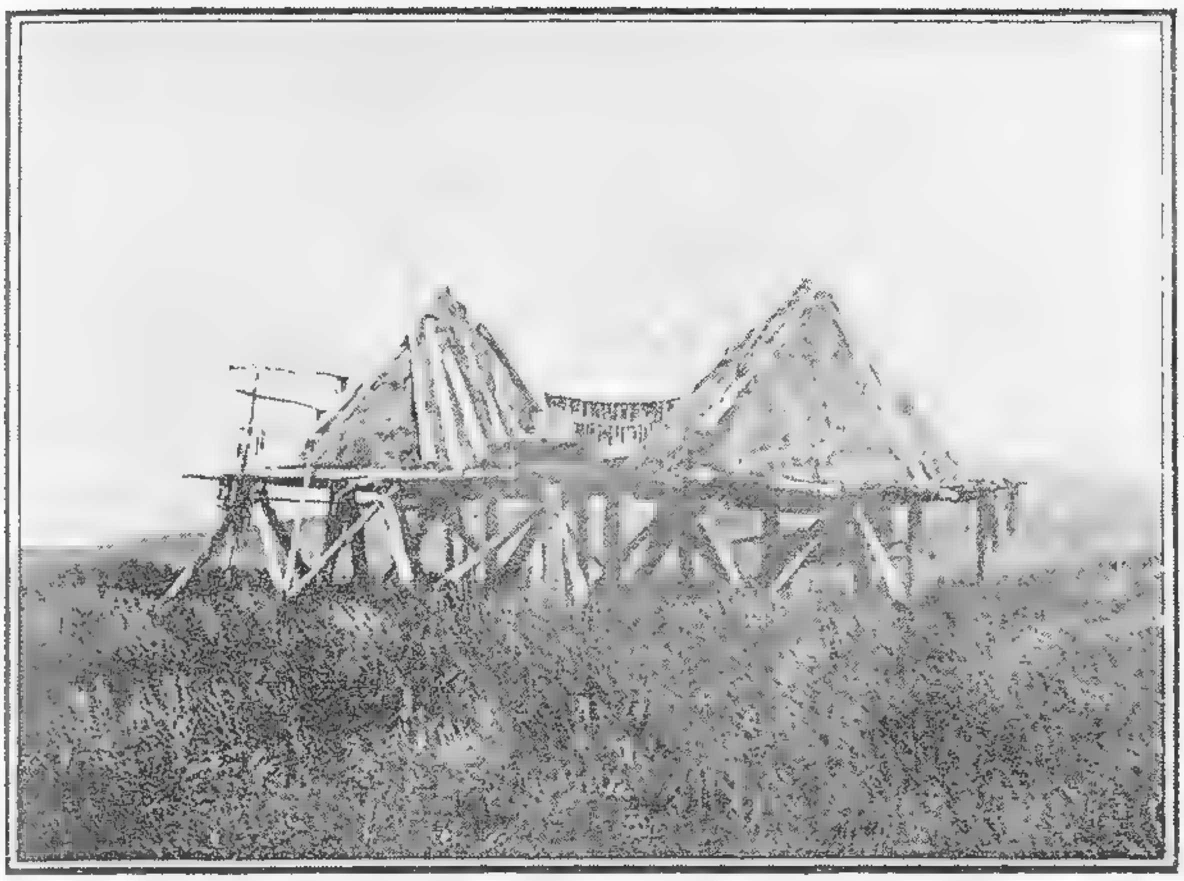
отъ моря сперва низменнымъ песчанымъ островкомъ, а затѣмъ цѣлымъ рядомъ песчаныхъ осушекъ, вытянутыхъ отъ этого островка вдоль линіи берега. Въ одной милѣ южнѣе устья къ берегу моря изъ материка подходитъ невысокій песчаниковый обрывъ, ограничивающій долину рѣки съ юга и отдѣляющій ее отъ небольшой узкой долинки маленькой рѣчки, впадающей въ море южнѣе устья рѣки Подкагерной; на обрывѣ этомъ расположены лѣтники туземцевъ, выходящихъ къ морю лѣтомъ для ловли рыбы. Въ малыя воды устье рѣка Подкагерной недоступно съ моря изъ-за окружающихъ его осушекъ; вообще же сама рѣка очень мелководна и совершенно не судоходна. Нѣсколько южнѣе лѣтниковъ на обрывѣ близъ самаго берега моря расположено небольшое кладбище. Низменный берегъ между кромкой обрыва и русломъ рѣки покрытъ травою и обилуетъ небольшими озерками, которыя, надо думать, берутъ свое начало во время



Лѣтники туземцевъ въ бухтѣ Подкагерной.

весенняго рѣчного половодья. Поверхность обрыва, на которой расположено селеніе, покрыта травой и мелкимъ кустарникомъ, поросли котораго виднѣются на немъ то здѣсь, то тамъ въ видѣ отдѣльныхъ темно-зеленыхъ пятенъ.

Отъ устья ручья, впадающаго въ море южнѣе рѣчки Подкагерной, берегъ тянется въ видѣ сплошного невысокаго



Лѣтники туземцевъ въ бухтѣ Подкаегрной

обрыва сѣровато-желтаго цвѣта, такъ какъ возвышенности близь долины рѣчки Подкагерной не подходятъ близко къ морю, а располагаются вдали отъ него, посылая къ побережью лишь весьма пологіе отроги.

На кромкѣ обрыва тотчасъ же южнѣе устья ручья Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана въ 1914 году опредѣленъ астрономическій пунктъ: $\varphi=60^\circ17'21.''0$ N и $l=161^\circ56'30.''7$ Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса, опредѣленное въ томъ же году, равнялось $2^\circ55'$ W.

Островокъ Князя Енгалычева. Въ разстояніи $1^3/_4$ мили къ югозападу отъ мыса Божедомова расположенъ небольшой островокъ-скала высотою до 180 футъ съ крутыми, отвѣсно выходящими изъ воды побережьями. Островку этому присвоено имя князя Енгалычева; въ профиль онъ представляется отъ запада и востока въ видѣ неправильной формы стога сѣна, а отъ югозапада и сѣверовостока напоминаетъ собою прямоугольный треугольникъ, одинъ изъ катетовъ котораго

Островокъ Князя Енгалычева на SW въ 1½ миляхъ.

обращенъ къ мысу, а гипотенуза располагается на противоположной сторонѣ. Островокъ совершенно лишенъ растительности и въ полныя воды круто и вертикально выходитъ изъ воды; въ малыя воды побережья его окружены неширокой, выступающей изъ воды, полосой изъ песка, гальки и щебня; какъ къ NNO-у, такъ и къ SSW-у отъ островка протягиваются каменистые рифы; первый имѣетъ въ длину до $2^1/_2$ кабельтовыхъ, покрытъ водою при горизонтѣ ея выше средняго уровня, а въ малыя воды обнажается въ видѣ непрерывной узкой каменистой гряды, едва выступающей надъ уровнемъ моря въ видѣ плоскихъ камней. Южный рифъ тоже неширокъ; длина его доходитъ до полумили; онъ частями обнажается на отливѣ и имѣетъ четыре кекура; первый съ юга находится почти на срединѣ всего протяженія рифа и торчитъ въ видѣ тонкаго, вертикально выходящаго изъ воды, пальца; второй расположенъ почти посрединѣ между нимъ и островкомъ; онъ тоже вертикально выходитъ изъ воды, но болѣе массивенъ, чѣмъ другіе; два послѣднихъ кекура неве-

лики и лежатъ вблизи самаго островка, причемъ болѣе удаленный нѣсколько наклоненъ къ югу.

На островкѣ и кекурахъ массами гнѣздятся морскія птицы. Ширина пролива между островкомъ князя Енгалычева и материкомъ доходитъ до трехъ миль; проливъ этотъ совершенно чистъ отъ опасностей, такъ какъ ни подъ берегомъ, ни восточнѣе островка нѣтъ ни камней, ни рифовъ.

Оконечности идущихъ почти навстрѣчу одинъ другому рифовъ отъ островка и мыса Божедомова приглубы; проходъ между ними имѣетъ въ ширину до 9 кабельтовыхъ и обладаетъ глубинами до 6 саженъ; пользоваться имъ однако затруднительно, такъ какъ оконечности рифовъ, между которыми приходится проходить, не всегда хорошо видны съ судна. Подходить къ бухтѣ Подкагерной слѣдуетъ съ юга, направляясь срединой пролива между материкомъ и островомъ; слѣдуетъ при этомъ помнить, что въ тѣхъ случаяхъ, когда желательно получить якорную стоянку съ глубиною не менѣе 20 футъ на малую воду, не нужно переходить сѣвернѣе параллели островка князя Енгалычева; пеленгъ мыса Божедомова долженъ быть при этомъ близокъ къ N-ду; вообще отдавать якорь какъ восточнѣе такъ и западнѣе меридіана отъ этого мыса не желательно изъ за неровностей дна и малыхъ глубинъ.

Сѣвернѣе параллели островка дно бухты довольно рѣзко повышается, а въ малыя сизигійныя воды вся она сѣвернѣе параллели оконечности рифа отъ мыса осыхаетъ, превращаясь въ сплошную песчано-илистую осушку, на которой кой гдѣ виднѣются отдѣльные камни. Въ силу своей мелководности бухта Подкагерная не можетъ представлять хорошей защиты отъ вѣтровъ съ моря, будучи вполнѣ укрыта лишь отъ сѣверныхъ и восточныхъ вѣтровъ; до нѣкоторой степени островокъ и рифы отъ него могутъ служить защитой отъ зыби съ моря. Грунтъ въ бухтѣ песокъ и галька и довольно хорошо держитъ якорь.

Прикладной часъ бухты Подкагерной около III^h 15^m; въ сизигіи одна волна въ сутки съ амплитудой до 22 футъ; въ квадратуры высоты приливовъ близко вдвое меньше при двухъ суточныхъ волнахъ; все явленіе приливо-отливовъ неправильно и по ходу своему тождественно съ таковымъ же въ Пенжинской губѣ.

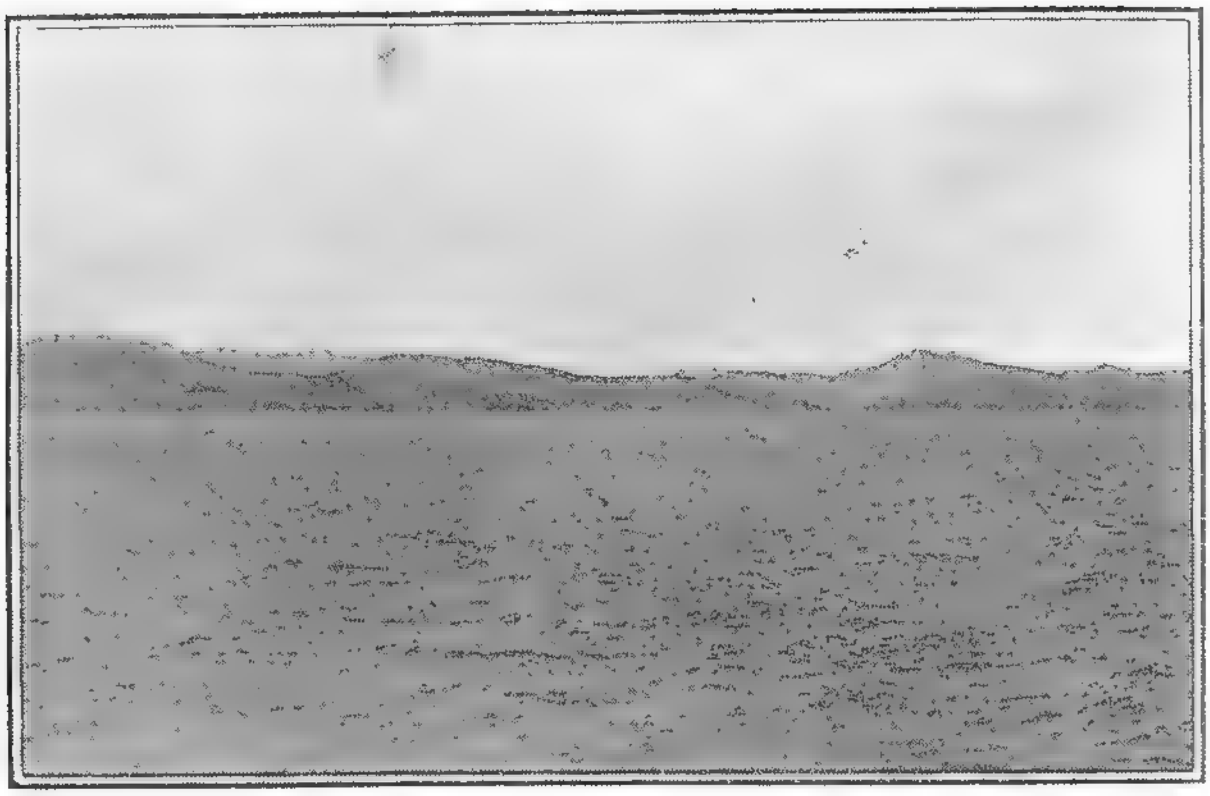
Близь устья рѣки Подкагерной въ обнаженіяхъ береговыхъ обрывовъ праваго ея берега видны выходы жилъ каменнаго угля.

ГЛАВА XIII.

Восточный берегъ Пенжинскаго залива отъ бухты Подкагерной до мыса Утколокскаго.

Отъ бухты Подкагерной къ мысу Островскому. Бухтой Подкагерной, или вѣрнѣе мысомъ Божедомова, заканчивается восточное побережье Пенжинской губы и начинается берегъ Пенжинскаго залива, протягивающійся на разстояніи въ 215 миль до мыса Утколокскаго.

Восточный берегъ бухты Подкагерной недолго сохраняетъ свое близкое къ меридіанальному направленіе, въ которомъ онъ и выходитъ изъ нея и постепенно измѣняетъ его въ SSW-ое, въ которомъ и тянется до 43 миль, подходя къ мысу Островскому. На всемъ этомъ протяженіи онъ почти совершенно не изрѣзанъ: къ берегу моря почти вплотную подходятъ возвышенности до 1500 футъ и болѣе высотою, тѣснясь и нагромождаясь другъ на друга. Склоны ихъ къ морю падаютъ довольно круто, но выходы на побережье твердыхъ каменистыхъ породъ наблюдаются довольно рѣдко; большею частью линія берега образована крутыми осыпными обрывами, въ которыхъ преобладаютъ бурые и красновато-бурые цвѣта. Иногда этотъ непрерывно протянувшійся вдоль берега обрывъ на короткое время прерывается выходомъ къ морю ложбинъ и разлоговъ небольшихъ ручьевъ и рѣчекъ; быстро промелькнетъ короткій песчаный участокъ побережья у устья такой горной рѣчки и вновь тянется все тотъ же однообразный бурый осыпной обрывъ, стѣной протянувшійся у самаго моря. Склоны безпорядочно нагроможденныхъ въ материкѣ возвышенностей покрыты пятнами травы и кустар-



Берегъ къ югу отъ бухты Подкагерной.

пика, котораго встрѣчается на прибрежныхъ склонахъ все больше и больше по мѣрѣ продвиженія къ югу.

Среди береговыхъ возвышенностей не замѣтно особенно примѣтныхъ вершинъ, которыя помогли бы оріентироваться на виду этого однообразнаго побережья; только первая къ югу отъ бухты Подкагерной возвышенность въ 1850 футъ высотою довольно характерна своей конусообразной формой.

Единственный болѣе другихъ замѣтный выступъ берега располагается близь параллели 60°4'N въ видѣ прямоугольнаго, выдавшагося до $1^1/_2$ миль, мыса съ обрывистымъ побережьемъ; отъ сѣвернаго угла этого выступа въ NtO-мъ направленіи подъ острымъ угломъ къ линіи берега отходитъ въ море узкая каменистая гряда, осыхающая въ малыя воды.

Оконечность гряды отстоитъ до $1^3/_4$ мили отъ мыса, будучи удалена до 2 миль отъ противолежащаго ей раіона берега. Повидимому эта каменистая гряда протягивается и далѣе въ море въ видѣ постепенно снижающагося подводнаго барьера; на это указываетъ обнаруженное уменьшеніе глу-

бинъ на проходящемъ вдоль побережья промѣрномъ галсѣ; Этотъ подъемъ дна съ 8—9 до 6—7 саженъ наблюдается какъ разъ по продолженію гряды въ разстояніи $3^1/_2$ миль отъ ея оконечности.

Какъ было уже указано ранѣе, сколько нибудь значительныхъ рѣкъ не замѣчено по побережью; только изрѣдка въ узкихъ ложбинахъ выходятъ къ морю небольшіе рѣчки и ручьи.

Мысъ Островской. Мысъ Островской, расположенный въ $\varphi = 59°43',5$ N и $l = 161°2'$ Ost отъ Гринвича, очень незначительно выдается въ море, будучи образованъ нормально подходящей къ линіи берега возвышенностью въ 1010 футъ надъ уровнемъ моря; онъ обрывистъ и, не будь побережье такъ прямолинейно, этотъ выступъ берега вовсе не заслуживалъ бы быть отмѣченнымъ. Названіе, присвоенное этому мысу, происходитъ вѣроятно отъ небольшихъ прибрежныхъ островковъ, располагающихся къ югу отъ него близь средины разстоянія между нимъ и мысомъ Пенсепель. Мысъ Островской приглубъ и чистъ отъ опасностей; въ разстояніи одной мили отъ него измѣрены ровныя глубины въ 12—13 саженъ; грунтъ песокъ.

Глубины подъ берегомъ претерпѣваютъ довольно рѣзкое измѣненіе близь средины всего разсматриваемаго раіона; отъ бухты Подкагерной до параллели $60°5'$ N онѣ невелики, доходя до 9—10 саженъ въ разстояніи $3^1/_2$ миль отъ берега; южнѣе вышеуказанной параллели глубины рѣзко увеличиваются, доходя до 25—30 и даже болѣе саженъ въ разстояніи трехъ миль отъ побережья и сбавляясь до 12—15 саженъ въ $1-1^1/_2$ отъ него миляхъ. Грунтъ большею частью песокъ и изрѣдка камень.

Отъ мыса Островского къ мысу Пенсепель. Южнѣе мыса Островского берегъ еще до $6^1/_2$ миль идетъ въ прежнемъ SSW-мъ направленіи, послѣ чего пологимъ изгибомъ измѣняетъ его въ WSW-ое, въ которомъ и протягивается на 14 миль до низменнаго мыса Пенсепель.

Въ 4 миляхъ южнѣе устья рѣчки Шаманки въ разстояніи $1^1/_4$ мили отъ линіи берега, расположенъ небольшой кекуръ, вокругъ котораго не замѣчено ни рифовъ, ни камней. Южнѣе мыса Островского возвышенности становятся значительно болѣе пологими и въ ближайшемъ къ морю раіонѣ уже не превышаютъ 800—900 футъ; сообразно съ этимъ берегъ хотя и остается возвышеннымъ, но значительно теряетъ въ высотѣ, идя бурымъ, среднеи высоты, скалистымъ обрывомъ.

Почти посрединѣ между мысами Островскимъ и Пенсепель подъ побережьемъ располагается нѣсколько кекуровъ въ видѣ двухъ отдѣльныхъ небольшихъ группъ. Первая съ сѣвера группа связана съ побережьемъ осыхающей въ малыя воды каменистой грядой и заканчивается небольшимъ островкомъ-кекуромъ въ видѣ невысокой скалы съ двумя вершинками; мористѣе этой скалы и близь нея лежитъ подводный камень, отъ котораго далѣе въ море отходитъ короткій каменистый рифъ; разстояніе оконечности рифа отъ берега не превышаетъ $^3/_4$ мили. Въ разстояніи $1^1/_2$ миль къ западу отъ этой первой группы камней расположена вторая, не имѣющая связи съ берегомъ. Она состоитъ изъ скалистаго островка размѣрами нѣсколько бóльшими перваго; отъ западной его оконечности отходитъ параллельно берегу короткій осушной каменистый рифъ; проливъ между островкомъ и берегомъ не превышаетъ полумили.

Обѣ группы камней повидимому приглубы съ моря; во всякомъ случаѣ на параллельномъ берегу промѣрномъ галсѣ въ разстояніи одной мили отъ мористыхъ краевъ ихъ, не замѣчено уменьшенія глубинъ, которыя доходятъ здѣсь до 11—12 саженъ при песчаномъ и галечномъ грунтѣ. Противъ западной группы камней на берегу раскинулось небольшое селеніе.

Не доходя 6 миль до мыса Пенсепель берегъ рѣзко снижается, такъ какъ возвышенности отходятъ вглубь материка, посылая къ западу въ сторону мыса пологіе, распли-

вающіеся въ его низменности склоны. Берегъ здѣсь выступаетъ въ море тупымъ закругленнымъ низменнымъ полуостровомъ, крайней оконечностью котораго и служитъ низменный мысъ Пенсепель. Онъ расположенъ въ $\varphi=59°35'N$ и $l=160°30'$ Ost отъ Гринвича и служитъ мѣстомъ рѣзкаго излома берега почти подъ прямымъ угломъ изъ направленія близкаго къ параллели въ меридіанальное.

Рѣка Лѣсная. Въ раіонѣ этого мыса къ морю отъ юговостока выходитъ широкая, среди значительно разступившихся возвышенностей, долина рѣки Лѣсной; несомнѣнно, что столь рѣзкое измѣненіе характера побережья и переходъ его въ низменность тѣсно связаны съ выходомъ рѣки къ морю; подъ вліяніемъ совокупнаго ихъ дѣйствія и образовался, надо думать, весь этотъ выдающійся въ море низменный раіонъ побережья.

Истоки рѣки Лѣсной находятся въ западныхъ склонахъ срединнаго Камчатскаго хребта и рѣка эта является первой съ сѣвера болѣе другихъ значительной водной артеріей, впадающей въ море на западномъ берегу Камчатки; сама рѣка составляется изъ двухъ горныхъ рѣчекъ, носящихъ названіе Сѣвернаго и Южнаго Лѣсновскихъ; обѣ эти рѣчки по выходѣ изъ горъ соединяются въ одно русло собственно рѣки Лѣсной. Отъ истоковъ рѣки существуютъ два перевала на восточный берегъ полуострова Камчатки—въ селенія Дранку и Карага. Долина рѣки покрыта въ удаленіи отъ моря хорошимъ лѣсомъ тополевыхъ породъ.

Главное русло рѣки Лѣсной, выходя изъ широкой долины отъ юговостока, разбивается на много рукавовъ и озеръ и даетъ въ непосредственной близости къ морю два главныхъ рукава, образующихъ между собою низменный, покрытый травою и выкиднымъ лѣсомъ, островъ; оба рукава постепенно загибаются черезъ W до SSW-а, вновь соединяются и идутъ параллельно берегу моря, отдѣляясь отъ него узкой песчано-галечной косой, все болѣе и болѣе суживающейся по мѣрѣ подхода къ устью рѣки. Послѣднее находится въ

8 миляхъ южнѣе мыса Пенсепель. Баромъ устья служитъ подводное продолженіе косы, частями осыхающее въ малыя воды; повидимому коса эта постепенно удлинняется и устье медленно двигается на югъ. Вся дельта рѣки Лѣсной болотиста и покрыта кустарникомъ и мелкимъ лиственнымъ лѣсомъ; вдоль по теченію рѣки и въ дельтѣ ея то здѣсь, то тамъ разбросаны лѣтники. Довольно значительное одноименное съ рѣкою селеніе находится на лѣвомъ берегу ея въ 4 миляхъ отъ моря тамъ, гдѣ къ рѣкѣ подходятъ подошвы склоновъ подходящихъ къ ея долинѣ возвышенностей.

Въ устьѣ рѣки Лѣсной наблюдаются довольно сильныя теченія, особенно усиливающіяся на отливѣ, когда направленіе рѣчного и отливного теченій совпадаютъ. Баръ рѣки и фарватеръ, ведущій съ моря въ ея русло, нельзя считать постоянными ни по направленію ихъ, ни по встрѣчающимся на нихъ глубинамъ; штормы съ моря въ сизигіи съ весенними половодьями рѣки нерѣдко до неузнаваемости въ короткое время измѣняютъ и рельефъ дна и направленіе входа въ рѣку; поэтому при надобности совершенія здѣсь разгрузочныхъ операцій слѣдуетъ тщательно промѣрить входъ; рекогносцировка не будетъ особенно трудной, такъ какъ входъ въ рѣку достаточно хорошо можетъ быть усмотрѣнъ по отсутствію буруновъ при постоянной здѣсь зыби съ моря. Для входа въ рѣку съ моря слѣдуетъ подойти нѣсколько южнѣе ея устья подъ низменный матерой берегъ; здѣсь можетъ быть хорошо разсмотрѣнъ и самый входъ; отсюда же будутъ ясно видны по бурунамъ и отмели, отходящія отъ конца косы въ сторону входа и рѣчного русла.

Въ $^3/_4$ мили южнѣе оконечности косы на низменномъ, состоящемъ изъ массъ песка и гальки матеромъ берегу, у самаго моря, опредѣленъ въ 1914 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi = 59°25'56''.8$ N и $l = 160°25'53'',7$ Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса въ томъ же году равнялось $3°0'$ W.

Южнѣе русла рѣки въ материкѣ параллельно берегу моря въ среднемъ разстояніи до 5 миль отъ побережья про-

тягивается хребетъ возвышенностей; нѣкоторыя изъ вершинъ этой горной цѣпи доходятъ до 2000—2500 футъ высоты; хребетъ этотъ постепенно снижается и къ сѣверу въ сторону долины рѣки Лѣсной и къ югу—къ долинѣ безымянной рѣчки, впадающей въ море въ $6^1/_2$ миляхъ южнѣе рѣки Лѣсной. Высокости горнаго хребта сперва круто падаютъ къ западу въ сторону моря, а затѣмъ склоны ихъ снижаются болѣе полого, какъ бы расплываясь къ морю и образуя здѣсь низменное песчано-галечное побережье. Послѣднее и занимаетъ собою весь раіонъ между устьями обѣихъ рѣкъ, направляясь на StW и будучи совершенно прямолинейнымъ. На этомъ низменномъ берегу, тамъ, гдѣ за волноприбойной полосой начинаются уже поросли травы и рѣдкаго кустарника, можно нерѣдко встрѣтить раскиданные по берегу лѣтники туземцевъ и сушила для рыбы. Кромѣ того по южную сторону безымянной рѣчки у самаго моря расположено небольшое селеніе, хорошо видимое съ моря.

Близъ устья этой безымянной рѣчки въ $\varphi = 59°21' N$, береговая линія дѣлаетъ весьма рѣзкій изломъ къ западу и тянется по параллели на протяженіи 4 миль до мыса Кинкильскаго; возвышенности свыше 1500 футъ высотою здѣсь рѣзко подходятъ къ берегу моря, благодаря чему побережье сразу повышается, переходя въ значительный бурый обрывъ, а ближе къ мысу и въ высокое скалистое побережье.

Мысъ Кинкильскій. Мысъ Кинкильскій высокъ и скалистъ; въ профиль онъ имѣетъ видъ возвышенной, довольно ровно уходящей въ материкъ, площадки; обрывъ ея въ море не падаетъ отвѣсно, а идетъ наклонно къ горизонту.

Въ одной милѣ восточнѣе мыса и отъ самой его оконечности отходятъ короткіе каменистые рифы, осыхающіе въ малыя воды.

Глубины подъ берегомъ въ раіонѣ его между мысами Островскимъ и Кинкильскимъ во многомъ зависятъ отъ характера побережья и значительнѣе тамъ, гдѣ берегъ возвышенъ; противъ низменнаго побережья и глубины соотвѣт-

ственно меньше. Такъ, близъ мыса Островского глубины въ 10—12 саженъ располагаются всего въ $1-1\frac{1}{2}$ миляхъ отъ побережья; южнѣе, противъ всего низменнаго берега въ раіонѣ мыса Пенсепель, онѣ сбавляются до 6—7 саженъ въ одной милѣ отъ береговой линіи и до 4—5 саженъ въ полумилѣ отъ нея. Вообще окрестности мыса Пенсепель, какъ и самый мысъ, довольно приглубы; болѣе отмелъ берегъ въ вершинѣ впадины у устья безымянной рѣчки. Къ мысу Кинкильскому въ связи съ переходомъ берега изъ низменнаго въ возвышенный, вновь наблюдается увеличеніе глубинъ, такъ что въ одной милѣ мористѣе мыса онѣ доходятъ уже до 10—11 саженъ. Дно преимущественно песчаное; иногда, противъ скалистыхъ выступовъ берега, встрѣчается камень.

Отъ мыса Кинкильскаго къ мысу Пятибратскому. Отъ мыса Кинкильскаго до мыса Пятибратскаго общее направленіе берега на протяженіи 23 миль идетъ по румбу SWtS. Это очень слабо изрѣзанный, въ большинствѣ возвышенный берегъ, идущій почти прямолинейно по вышеуказанному румбу съ легкимъ выгибомъ въ море, расположеннымъ близъ его средины въ широтѣ 59°10′ тотчасъ же южнѣе устья рѣчки Маченжичуръ. Отъ мыса Кинкильскаго до устья этой небольшой рѣчки береговые обрывы имѣютъ еще значительную высоту, такъ какъ близъ берега моря располагаются возвышенности свыше 1000 футъ высотою; въ ближайшемъ къ морю раіонѣ материка высокости тѣсно нагромождены другъ на друга; береговой обрывъ идетъ почти непрерывно и только кой-гдѣ видны небольшія узкія долины небольшихъ рѣченокъ, впадающихъ въ море въ разлогахъ между возвышенностями. Берегъ въ общемъ чистъ отъ опасностей; только въ $2\frac{1}{2}$ миляхъ южнѣе устья рѣчки Маченжичуръ къ WSW-у отъ небольшого скалистаго выступа берега отходитъ въ море до $\frac{3}{4}$ мили осушная каменистая гряда.

Южнѣе устья рѣчки Маченжичуръ замѣчается довольно рѣзкое уменьшеніе высоты прибрежныхъ возвышенностей; разстояніе между отдѣльными высокостями становится больше

Мысъ безъ названія къ сѣверу отъ устья рѣки Паланы на NNO въ $3^1/_2$ миляхъ.

прежняго, онѣ менѣе, чѣмъ раньше, нагромождены другъ на друга и склоны ихъ болѣе пологи. Береговая линія однако сохраняетъ возвышенный характеръ, представляясь съ моря почти сплошнымъ обрывомъ бураго цвѣта.

Рѣчка Палана. Между параллелями 55°8′ N и 59°5′ N береговая линія вдается въ материкъ очень пологой, прямоугольнаго вида впадиной, въ середину побережья которой выходитъ рѣчка Палана. Она выходитъ къ морю неширокой долиной отъ Ost-а и передъ самымъ впаденіемъ въ море загибается до SSW-а, отдѣляясь отъ моря очень узкой низменной песчано-галечной косой. Лѣвый берегъ рѣки невысоко-обрывистъ и на немъ расположена рыбалка и консервный заводъ, принадлежавшіе въ 1914 году русскому рыбопромышленнику г. Эккерманъ; зданія рыбалки и завода видны съ моря, указывая то мѣсто рѣчного русла, гдѣ оно дѣлаетъ крутой поворотъ вдоль берега.

Побережья впадины, за исключеніемъ раіона косы, обрывисты и мѣстами скалисты; въ малыя воды подъ ними осыхаютъ протягивающіеся вдоль береговой линіи каменистыя гряды и отдѣльные камни; особеннаго развитія дости-

гаютъ эти каменистые рифы подъ южнымъ берегомъ впадины; здѣсь отъ южнаго входного въ нее мыса протягивается параллельно берегу узкая каменистая гряда длиною до $1^1/_4$ мили; кромѣ того тотчасъ же къ западу отъ оконечности рѣчной косы находится небольшая песчаная осушка, отдѣленная отъ конца косы очень узкимъ проливомъ съ глубиною до 1—2 футъ на малыя воды.

Капитаномъ парохода Добровольнаго Флота „Сишанъ", производившимъ въ рѣку Палану въ 1913 году выгрузочныя операціи, указывается якорная стоянка въ $^3/_4$ мили отъ побережья косы на глубинѣ 6 саженъ въ малую воду нѣсколько внѣ линіи входныхъ во впадину мысовъ; зданіе консервнаго завода съ якоря пеленгуется при этомъ на SO 52°. Для сообщенія съ рыбалкой имъ же рекомендуется такое расположеніе пути кунгасовъ: отъ мѣста якорной стоянки слѣдуетъ идти нѣсколько сѣвернѣе оконечности косы, подойдя къ которой повернуть вдоль нея и придерживаясь ея побережья, огибать косу; здѣсь, подъ оконечностью косы будутъ встрѣчены наименьшія глубины въ $1^1/_2$—2 фута на малыя воды. Войдя въ рѣку, не слѣдуетъ идти подъ матерой берегъ, а надлежитъ править подъ берегомъ косы и, только пройдя траверзъ строеній консервнаго завода, пересѣчь рѣку и подходить къ рыбалкѣ, расположенной выше по теченію рѣки, чѣмъ заводъ; глубины на рѣчномъ фарватерѣ незначительны, колеблясь въ малыя воды въ предѣлахъ 2—4 футъ.

Въ устьѣ рѣки приливныя и отливныя теченія весьма стремительны; на фарватерѣ въ рѣку и въ самой рѣкѣ дно часто каменистое. На мѣстѣ якорной стоянки грунтъ частью камень, частью галька и довольно плохо держитъ якорь. Приливо-отливныя теченія на мѣстѣ якорной стоянки доходятъ до 2—$2^1/_2$ узловъ.

Гора и мысъ Пятибратскіе. Впадина берега, въ которую впадаетъ рѣка Палана, ограничивается съ юга незначительно выдающимся въ море выступомъ берега, отходящимъ отъ материка въ видѣ растянутаго вдоль побережья

Мысъ Пятибратскій на NNO въ 2 миляхъ.

массива длиною до 4 миль; въ южной части этого раіона берега у самаго моря располагается возвышенность въ 1580 футъ, носящая названіе горы Пятибратской. Сама по себѣ эта возвышенность мало примѣтна съ моря, но югозападный склонъ ея обрывается въ море крутымъ скалистымъ склономъ изсѣра-бураго цвѣта; этотъ незначительно выдающійся въ море выступъ берега носитъ названіе мыса Пятибратскаго; мысъ этотъ мало примѣтенъ съ моря, но въ профиль достаточно характеренъ. Въ верхней части его скалистыхъ обрывовъ, тамъ гдѣ они переходятъ уже въ склонъ образующей его возвышенности, расположено пять довольно хорошо замѣтныхъ зубцовъ, происхожденіемъ своимъ обязанныхъ разрушительному дѣйствію атмосферныхъ условій. Эта обособленная группа кекуровъ, сидящая на склонѣ близко одинъ къ другому, въ видѣ какъ бы отдѣльной семьи, и упрочила за мысомъ давно присвоенное ему названіе. Мысъ Пятибратскій чистъ отъ далеко выдающихся въ море опасностей; подъ самой его оконечностью расположенъ короткій осыхающій въ малыя воды, каменистый рифъ.

Глубины подъ берегомъ, какъ и ранѣе, находятся въ соотвѣтствіи съ большей или меньшей высотой береговыхъ обрывовъ; такъ, въ раіонѣ между мысомъ Кипкильскимъ и рѣчкой Маченжичуръ, гдѣ берегъ болѣе возвышенъ, онѣ доходятъ до 11—12 саженъ въ $1^1/_2$ миляхъ отъ побережья; южнѣе, па участкѣ до мыса Пятибратскаго, онѣ уменьшаются до 7—9 саженъ въ томъ же удаленіи отъ линіи берега. Грунтъ преимущественно песокъ и галька; рѣже дно каменисто.

Отъ мыса Пятибратскаго къ рѣкѣ Ваямъ-Палка. Между мысомъ Пятибратскимъ и устьемъ рѣки Ваямъ-Палка на протяженіи 36 миль общее направленіе берега почти югозападное. Во всемъ этомъ мало изрѣзанномъ раіонѣ побережья единственнымъ, болѣе другихъ выдающимся въ море, выступомъ является мысъ Кохтанинскій; онъ расположенъ въ $\varphi = 58°51'$ N и $l = 159°41'$ Ost отъ Гринвича въ 10 миляхъ южнѣе мыса Пятибратскаго. Между этими обоими мысами берегъ вдается въ материкъ растянутой вдоль побережья прямоугольной впадиной, которая, благодаря своей значительной величинѣ, малымъ глубинамъ и совершенной незащищенности отъ вѣтровъ съ моря, не имѣетъ никакого значенія для мореплаванія.

Южнѣе параллели мыса Пятибратскаго берегъ довольно рѣзко измѣняетъ свой характеръ; вмѣсто прежнихъ, располагавшихся у самаго моря, возвышенностей до 1000 футъ высотою, къ побережью подходятъ лишь пологіе расплывчатые холмы, покрытые кустарникомъ и травою; глубже въ материкъ идетъ очень пологій подъемъ внутрь, представляющій собою ровную тундру, располагающуюся между берегомъ моря и очень далекими отъ моря возвышенностями Камчатскаго хребта, синѣющими вдали въ видѣ значительной высоты горной цѣпи, вершины которой имѣютъ подчасъ весьма причудливыя, заостренныя очертанія.

Береговая линія идетъ въ видѣ невысокаго обрыва, въ которомъ нерѣдко виднѣются изсѣра-желтыя песчаныя осыпи; гораздо чаще прежняго къ морю въ небольшихъ долинкахъ выходятъ маленькія рѣчки, близь устьевъ которыхъ берегъ снижается и становится низменнымъ и песчанымъ. Одна изъ

такихъ небольшихъ рѣчекъ впадаетъ въ море тотчасъ же южнѣе массива мыса Пятибратскаго въ крайнюю сѣверовосточную часть впадины между этимъ мысомъ и выступомъ мыса Кохтанинскаго; другая выходитъ къ морю въ юговосточномъ углу впадины; у устьевъ обѣихъ рѣчекъ замѣчены небольшія селенія.

Мысъ Кохтанинскій. Мысъ Кохтанинскій выдается въ море въ видѣ небольшого выступа берега, отходящаго къ западу до $1^1/_2$ миль отъ общей линіи берега; выступъ выдается въ море на подобіе развилка, южная оконечность котораго и носитъ названіе мыса. Выступъ берега обязанъ своимъ происхожденіемъ располагающейся у самаго моря возвышенности въ 740 футъ высотою; западный склонъ ея круто обрывается въ море средней высоты бурымъ скалистымъ обрывомъ, а восточный полого уходитъ въ материкъ, расплываясь въ прибрежной тундрѣ; весь склонъ возвышенности покрытъ травой и кустарникомъ.

Мысъ Кохтанинскій примѣтенъ не столько тѣмъ, что выдается въ море и даже не въ силу того, что въ раіонѣ его

Островокъ Чаячій съ мысомъ Кохтанинскимъ на NNO въ 2 миляхъ.

побережье на короткое время скалисто,—сколько тѣмъ, что къ WNW-у отъ его оконечности расположился небольшой скалистый островокъ Чаячій, имѣющій отъ обильно покрывающаго его птичьяго помета бѣлесоватый видъ. Разстояніе, отдѣляющее островокъ отъ берега, доходитъ до $^3/_4$ мили; весь этотъ неширокій проливъ совершенно заполненъ осыхающими въ малыя воды каменистыми грядами, идущими отъ островка къ обоимъ развилкамъ мыса; каменистый рифъ выступаетъ и къ западу отъ островка на короткое разстояніе въ видѣ осыхающихъ въ малыя воды камней; въ одной милѣ мористѣе островка измѣрены глубины около 4 саженъ при каменистомъ грунтѣ. При слѣдованіи подъ берегомъ островокъ Чаячій хорошо усматривается въ видѣ остроконечной невысокой скалы подъ мысомъ; съ моря островокъ тоже замѣтенъ благодаря бѣловатому цвѣту своихъ обрывовъ, которыми онъ достаточно ясно выдѣляется на изсѣра-буромъ фонѣ обрывовъ мыса. По южную сторону выступа мыса Кохтанинскаго впадаетъ въ море рѣчка Кохтана; здѣсь побережье на короткое время низменно и песчано; по сѣверную сторону устья на правомъ берегу рѣчки располагается довольно значительное селеніе, а на самомъ берегу моря разбросано нѣсколько лѣтниковъ.

Южнѣе устья рѣчки побережье сплошь до устья рѣки Ваямъ-Палки идетъ непрерывнымъ невысокимъ обрывомъ изсѣра-желтыхъ цвѣтовъ, которымъ обрывается въ море тотъ раіонъ обширной прибрежной тундры, которая располагается здѣсь на материкѣ. Этотъ полого уходящій въ материкъ раіонъ выполненъ пологими, покрытыми кустарникомъ, расплывчатыми холмами высотою въ 400—600 футъ, растянутыми вдоль берега моря.

Гора Ургинская. Поэтому всякая возвышенность, имѣющая болѣе значительную высоту, становится хорошо примѣтной съ моря, что особенное важно на этомъ невысокомъ берегу, бѣдномъ примѣтными мѣстами. Къ числу такихъ примѣтныхъ возвышенностей должна быть отнесена гора Ургинская, располагающаяся всего въ $1^1/_2$ миляхъ отъ линіи берега; высота ея доходитъ до 1530 футъ; вершина ея имѣетъ

плоскій видъ, а склоны пологи во всѣ стороны, причемъ нѣсколько болѣе крутъ обращенный къ морю. Гора Ургинская находится въ 8 миляхъ южнѣе мыса Кохтанинскаго близь параллели 58°44′ N и представляется съ моря въ видѣ трапеціи съ полого спускающимися въ обѣ стороны склонами; превышая почти втрое всѣ сосѣдпія съ нею холмообразныя возвышенности, гора Ургинская весьма примѣтна съ моря и своимъ характернымъ видомъ, и своей обособленностью; при подходѣ къ побережью она усматривается задолго до подхода на видимость берега и можетъ служить отличнымъ опознательнымъ пунктомъ для слѣдованія къ рѣкамъ Паланѣ и Ваямъ-Палкѣ.

Почти посрединѣ между мысомъ Кохтанинскимъ и рѣкой Ваямъ-Палкой въ неширокой долинѣ, выходящей къ морю изъ подъ южнаго склона горы Ургинской, выходитъ къ морю рѣчка Урви-Ваямъ; близь устья ея прерывается непрерывный береговой обрывъ и побережье на короткое время низменно и песчано.

Глубины. По мѣрѣ продвиженія на югъ отъ мыса Пятибратскаго глубины подъ берегомъ, параллельно съ измѣненіемъ характера побережья, становящагося болѣе низкимъ, тоже уменьшаются. Въ среднемъ разстояніи $1^1/_2$ миль отъ берега онѣ доходятъ только до $2^1/_2$—4 саженъ; кромѣ того замѣтно уменьшеніе глубинъ и небольшой подъемъ дна при проходѣ устьевъ рѣчекъ, гдѣ глубины падаютъ иногда до $1^1/_2$—2 саженъ; поэтому при подходѣ къ послѣднимъ слѣдуетъ соблюдать особую осторожность; грунтъ большею частью песокъ; иногда дно каменисто.

Рѣка Ваямъ-Палка. Нѣсколько сѣвернѣе параллели 58°30′ N въ море впадаетъ довольно значительная рѣка Ваямъ-Палка, подходящая къ берегу отъ юговостока. Передъ впаденіемъ въ море рѣка короткое время идетъ подъ берегомъ моря, отдѣляясь отъ него узкой песчано-галечной косой. Правый берегъ нижняго теченія рѣки обрывистъ; обрывъ этотъ, постепенно повышаясь, выходитъ къ берегу моря и образуетъ тотчасъ же сѣвернѣе устья рѣки высокій обрывистый мысъ

съ осыпями сѣро-желтаго цвѣта; мысъ этотъ выдается къ югозападу надъ рѣчнымъ устьемъ и хорошо примѣтенъ, такъ какъ берегъ южнѣе его, представляя изъ себя косу, отдѣляющую рѣку отъ моря, совершенно низменъ. Подъ обрывами оконечности мыса имѣется короткій каменистый рифъ, къ которому примыкаетъ небольшой раіонъ песчаной отмели, осыхающей въ малыя воды. Оконечность косы узка и образуетъ два небольшихъ выступа; на западномъ изъ нихъ расположено небольшое селеніе, а на восточномъ рыбалка. Къ югозападу и югу отъ оконечности косы отходятъ въ море отмели, осыхающія въ малыя воды; между сѣверной кромкой ихъ и южнымъ концомъ отмели отъ мыса идетъ фарватеръ въ рѣку; онъ очень мелководенъ и наименьшая глубина на немъ въ малыя воды не превышаетъ 2—2½ футъ. Фарватеръ этотъ, подобно всѣмъ устьямъ рѣкъ, впадающимъ въ открытое море, непостояненъ ни по глубинамъ, ни по направленію; хорошимъ штормомъ съ моря отмели могутъ быть перемыты и вся картина входа совершенно измѣнится. На фарватерѣ и рѣкѣ теченія очень стремительны, причемъ скорости ихъ больше на отливѣ, чѣмъ во время прилива.

На кромкѣ береговаго обрыва въ первой къ сѣверу отъ устья рѣки ложбинѣ опредѣленъ въ 1914 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi=58°32'16'',9$ N и $l=159°11'42'',7$ Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса въ томъ же году получено равнымъ 3°30′W.

Весь ближайшій къ устью рѣки раіонъ моря и мелководенъ, и обладаетъ неровными глубинами; на NNW въ двухъ миляхъ отъ устья рѣки обнаружена небольшая отдѣльная песчаная банка съ глубиною въ 2 сажени. Поэтому не совѣтуется подходить близко къ рѣчному устью, а лучше всего становиться на якорь въ 2½ миляхъ западнѣе его на глубинѣ въ 5 саженъ на малую воду.

Отъ рѣки Ваямъ-Палка къ рѣкѣ Тигиль. Разстояніе между устьями рѣкъ Ваямъ-Палка и Тигиль равняется 41 милѣ, причемъ общее направленіе берега югозападное. Бере-

говая линія на всемъ этомъ протяженіи совершенно не изрѣзана; начиная низменнымъ песчанымъ побережьемъ въ раіонѣ устья рѣки Ваямъ-Палка, берегъ вскорѣ повышается и тянется въ видѣ довольно крутого средней высоты обрыва, большею частью дающаго къ морю довольно крутыя песчаныя осыпи изсѣра-желтыхъ цвѣтовъ; высота этихъ осыпей достигаетъ наивысшаго предѣла близь средины разсматриваемаго раіона, а затѣмъ вновь постепенно понижаясь, переходитъ въ обширный низменный раіонъ, примыкающій съ сѣвера къ устью рѣки Тигиль. Въ ближайшей къ морю части материка располагаются пологіе холмы, высота которыхъ не превышаетъ 700—800 футъ даже для наиболѣе возвышенной средней части берега; къ сѣверу и къ югу они постепенно теряютъ свою высоту, расплываясь въ низменностяхъ, примыкающихъ къ устьямъ обѣихъ рѣкъ.

Однообразное строеніе берега и малая его изрѣзанность лишаютъ его примѣтныхъ мѣстъ; съ моря онъ представляется почти всюду рядомъ непрерывно протягивающихся у моря песчаныхъ желтоватыхъ осыпныхъ обрывовъ; только при слѣдованіи подъ берегомъ въ средней, наиболѣе возвышенной и полого выдавшейся въ море его части, до нѣкоторой степени примѣтенъ мысъ Каматянъ по двойной вершинкѣ образующаго его холма и свѣтлому цвѣту крутой осыпи его къ морю.

Въ разлогахъ береговыхъ обрывовъ выходятъ къ морю небольшія рѣчки; число ихъ однако здѣсь невелико и истоки ихъ находятся въ ближайшемъ къ морю раіонѣ материка. Изъ болѣе или менѣе значительныхъ изъ нихъ можно отмѣтить рѣчки Этталаона и Амаяма, впадающія первая близь параллели 58°22′ N, а вторая въ широтѣ 58°13′ N.

Глубины. Глубины подъ берегомъ постепенно уменьшаются по мѣрѣ продвиженія къ югу; въ сѣверной половинѣ разсматриваемаго раіона побережья онѣ доходятъ до 4—6 саженъ въ разстояніи $1^1/_2$ миль отъ берега; въ южной—величина ихъ уменьшается до $3^1/_2$—4 саженъ въ разстояніи 2—$2^1/_2$ миль отъ береговой линіи; преобладающій грунтъ песокъ; рѣже встрѣчается галька.

Рѣка Тигиль. Въ $\varphi=58°1'N$ и $l=158°13'$ Ost отъ Гринвича находится устье значительной рѣки Тигиль, выходящей къ морю широкой долиной съ востока. Рѣка Тигиль, длина которой доходитъ до 450 верстъ, беретъ начало въ главномъ западномъ хребтѣ Камчатскаго полуострова нѣсколько сѣвернѣе параллели 57°N; истоки рѣки Седапки,—притока рѣки Тигиль и рѣки Еловки—притока рѣки Камчатки близко сходятся между собою, раздѣляясь переваломъ высотою до 3500 футъ надъ уровнемъ моря—водораздѣломъ рѣкъ западнаго и восточнаго берега полуострова.

Въ нижнемъ своемъ теченіи передъ самымъ впаденіемъ въ море рѣка Тигиль протекаетъ съ сѣвера на югъ, отдѣляясь отъ моря песчано-галечной косой, подводное продолженіе которой и является баромъ въ рѣку. Послѣдній весьма непостояненъ и измѣняетъ свои глубины подъ вліяніемъ свѣжихъ вѣтровъ западной половины компаса, которые здѣсь очень нерѣдки въ осеннее время года. Входъ въ рѣку идетъ нормально къ берегу, пересѣкаетъ баръ съ наименьшей глубиной до 3 футъ при самомъ низкомъ уровнѣ воды и, миновавъ оконечность косы, круто заворачиваетъ въ рѣку. Лѣвый берегъ нижняго теченія рѣки идетъ невысокимъ песчанымъ обрывомъ, на которомъ выставлены створные знаки, указывающіе направленіе входа въ рѣку; слѣдуетъ однако замѣтить, что такъ какъ створъ этотъ выставленъ уже нѣсколько лѣтъ тому назадъ,-онъ не можетъ удовлетворять своему назначенію; баръ за это время очевидно измѣнилъ свое положеніе. Во всякомъ случаѣ изъ рѣки къ подошедшему съ моря судну выѣзжаетъ лоцманъ изъ мѣстныхъ жителей, который можетъ указать входъ въ рѣку и провести шлюпки. Становиться на якорь можно противъ устья рѣки, подходя по лоту на желаемую глубину, такъ какъ дно здѣсь поднимается ровно и измѣненіе глубинъ идетъ послѣдовательно; въ разстояніи $3\frac{1}{2}$ миль отъ устья глубины доходятъ до 4 саженъ.

На лѣвомъ обрывистомъ берегу рѣки противъ оконечности косы у подножія невысокаго песчанаго обрыва имѣется выступъ берега въ видѣ тупого закругленнаго мыса съ низ-

меннымъ побережьемъ изъ песка и гальки; на этомъ мысѣ побережья располагается небольшое селеніе, состоящее частью изъ лѣтниковъ, частью изъ зимнихъ жилищъ. Значительное, одноименное съ рѣкою, селеніе находится на правомъ ея берегу въ 50 верстахъ отъ устья; оно насчитываетъ до 350 жителей, часть которыхъ выселяется лѣтомъ къ устью рѣки для промысла рыбы. Въ зимнее время жители промышляютъ пушного звѣря, шкуры котораго обмѣниваются на необходимые жизненные припасы; въ это селеніе свозится окрестными жителями добытая ими пушнина, почему селеніе Тигиль служитъ какъ бы мѣстнымъ пушнымъ центромъ, чѣмъ и объясняется посѣщаемость Тигильскаго рейда судами. По отзывамъ жителей прилегающая къ долинѣ рѣки мѣстность богата залежами каменнаго угля; однако ими же указывается, что уголь этотъ плохого качества.

Прикладной часъ въ устьѣ рѣки Тигиль по прежнимъ даннымъ около $III^h\ 0^m$; высота сизигійнаго прилива съ одной волной въ сутки указывается равной 18 футамъ; въ квадратуры, при двухъ, съ неравными высотами суточныхъ волнахъ, амплитуды равны 11 и 6 футамъ. Скорости приливныхъ, а въ особенности отливныхъ теченій, въ устьѣ рѣки значительны; приливная волна заходитъ довольно далеко въ рѣку, такъ что къ концу прилива въ сизигіи вода почти до самаго селенія бываетъ солоновата. На якорной стоянкѣ противъ рѣки приливное теченіе идетъ на NO и ONO, а отливное--на обратные румбы со скоростью до $1-1^1/_2$ узловъ.

Рѣка Тигиль становится въ устьѣ въ началѣ ноября, вскрываясь въ первой половинѣ мая мѣсяца.

Банка Mineola. На подходѣ къ Тигильскому рейду передъ устьемъ рѣки Тигиль указывается въ прежнихъ лоціяхъ опасная каменистая банка, на которой въ 1904 году потерпѣло крушеніе американское паровое судно «Mineola»; мѣсто банки дается лежащимъ на NW 37° въ разстояніи 8,1 мили отъ входа въ рѣку; мысъ Омгонъ пеленгуется съ банки на SW 65°, мысъ Бабушкинъ на WSW и селеніе въ устьѣ на SOtS. По тѣмъ же свѣдѣніямъ наименьшая глубина на банкѣ

доходитъ до 3 саженъ, занимая протяженіе до 86 саженъ въ малыя сизигійныя воды. По отзыву командера англійскаго военнаго судна „Algerin“ это возвышеніе дна составляетъ лишь часть отмели до $1^1/_2$ миль длиною, при ширинѣ около $^3/_4$ мили и съ глубинами надъ нею, измѣняющимися въ предѣлахъ отъ 4 до 6 саженъ. Со стороны этой отмели, обращенной къ рѣкѣ Тигиль, по тѣмъ же свѣдѣніямъ, она обрывается на глубины свыше 12 саженъ, послѣ чего идетъ постепенный подъемъ дна въ сторону материка; по англійскимъ же даннымъ приближенное мѣсто банки указывается въ $\varphi = 58°7'$ N и $l = 158°12'$ Ost отъ Гринвича.

Въ 1914 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана былъ обслѣдованъ судовымъ промѣромъ раіонъ моря, обнимающій собою указанное выше мѣсто банки; были получены ровныя глубины, нигдѣ не указывающія не только на присутствіе ея, но вообще не отмѣтившія сколько нибудь значительныхъ колебаній глубинъ; обслѣдованный раіонъ расположенъ между параллелями 58°5'N и 58°9'N и меридіанами 157°58' Ost и 158°10' Ost отъ Гринвича; въ сѣверной его части, наиболѣе удаленной отъ берега, глубины доходятъ до 12—14 саженъ, а въ ближайшей къ материку—южной онѣ уменьшаются до 6—8 саженъ; грунтъ во всей обслѣдованной площади песокъ, галька и ракушка. Съ большой долей вѣроятности можно утверждать, что въ обслѣдованномъ раіонѣ банки нѣтъ, но отъ этого положенія весьма далеко до отрицанія существованія банки вообще. Самый фактъ гибели на ней судна съ одной стороны, и образованіе торосистыхъ нагроможденій льда зимою изъ года въ годъ на одномъ опредѣленномъ мѣстѣ—съ другой, категорически говорятъ о противномъ. Остается предположить, что какъ мѣсто банки, указанное пеленгами, такъ и данное по широтѣ и долготѣ, вѣроятно не соотвѣтствуютъ дѣйствительности.

Во всякомъ случаѣ впредь до полнаго обслѣдованія всего Тигильскаго рейда слѣдуетъ рекомендовать судамъ подходить къ устью рѣки Тигиль такимъ образомъ: при подходѣ къ рѣкѣ съ сѣвера идти вдоль побережья отъ парал-

лели 58°30′N по глубинамъ въ 20--25 саженъ; придя на меридіанъ мыса Омгонъ, ложиться на этотъ мысъ и, подойдя къ нему, слѣдовать далѣе на востокъ и сѣверовостокъ, придерживаясь линіи берега; возможно, что въ такихъ случаяхъ удастся всего ближе подойти къ устью рѣки, такъ какъ по непровѣреннымъ свѣдѣніямъ указывается, что въ одной милѣ южнѣе ея устья будто бы можно стоять на якорѣ на глубинѣ 4 саженъ въ малыя воды. При подходѣ къ рѣкѣ Тигиль съ запада и югозапада, слѣдуетъ, не переходя къ сѣверу отъ параллели мыса Омгонъ, подойти къ нему, располагая дальнѣйшее плаваніе во всемъ согласно съ изложеннымъ выше.

Отъ устья рѣки Тигиль къ мысу Омгонъ Отъ устья рѣки Тигиль берегъ принимаетъ WtS-ое направленіе, въ которомъ и тянется на протяженіи 10 миль; здѣсь онъ представляетъ собою непрерывный изсѣра-желтаго цвѣта невысокій песчаниковый обрывъ, которымъ подходятъ къ морю очень пологіе лѣсистые холмы высотою до 300—400 футъ надъ уровнемъ моря, располагающіеся въ ближайшемъ къ берегу раіонѣ.

Миновавъ небольшую пологую впадину съ песчано-галечнымъ побережьемъ, береговая линія измѣняетъ свое направленіе въ WNW-ое, въ которомъ и подходитъ къ мысу Бабушкина, располагающемуся въ $5^1/_2$ миляхъ отъ вершины впадины и въ разстояніи $14^1/_2$ миль къ западу отъ устья рѣки Тигиль.

Омгонскій массивъ. Мысъ Бабушкина или, какъ его называютъ иначе, камень Бабушкина представляетъ собою крайнюю сѣверовосточную оконечность такъ называемаго Омгонскаго массива, который располагается у самаго моря между параллелями 57°50′ N и 58°1′ N. Этотъ горный массивъ, не связанный съ внутриматериковыми хребтами, отъ которыхъ его отдѣляетъ широкій низменный раіонъ, выполненный лишь незначительными расплывчатыми лѣсистыми холмами, располагается вдоль берега моря въ меридіанальномъ направленіи, имѣя среднюю ширину до 6—7 миль; наивысшія его точки болѣе 2000 футъ высотою находятся въ южной части массива, откуда хребетъ возвышенностей съ вершинами до 1000—1300

футъ идетъ къ сѣверу; къ сѣверу и западу, т. е. въ сторону моря, возвышенности подходятъ вплотную, обрываясь въ него высокимъ скалистымъ побережьемъ; къ югу этотъ горный хребетъ постепенно теряетъ свою высоту къ вершинѣ значительной впадины между мысами Омгонъ и Утколокскимъ, а въ сторону материка расплывается въ ту значительную низменность, которая отдѣляетъ его отъ расположенныхъ глубже въ материкъ горныхъ хребтовъ.

Благодаря наличію этого массива, въ море выдается гористый, имѣющій въ планѣ форму треугольника, значительный полуостровъ, обращенный своей вершиною къ сѣверу. Близь послѣдней, имѣющей нѣсколько приплюснутую форму, и располагаются крайнія сѣверовосточная и сѣверозападная оконечности полуострова-мысы Бабушкина и Омгонъ.

Мысъ Бабушкина. Мысъ Бабушкина представляетъ собою отдѣльную высокую скалу-камень, круто падающую со всѣхъ сторонъ въ море, соединенную съ материкомъ тоже скалистымъ, высотою до одной трети высоты скалы, перешейкомъ; видъ мыса весьма характеренъ съ западныхъ и восточныхъ румбовъ и со значительныхъ разстояній онъ представляется въ видѣ отдѣльной остроконечной скалы, расположенной подъ высокими скалистыми обрывами побережья, почему мысъ этотъ и носилъ ранѣе названіе Бабушкина камня; съ сѣвера мысъ этотъ почти совершенно не примѣтенъ, такъ какъ оконечность его сливается съ расположенными за нею скалистыми обрывами, превышающими ее по высотѣ. Съ восточной стороны мыса переходъ невысокихъ песчаныхъ изсѣра-желтыхъ обрывовъ берега въ скалистые большой высоты бурые обрывы мыса Бабушкина совершается весьма рѣзко; тотчасъ же западнѣе его въ мѣстѣ выхода къ морю небольшого разлога возвышенностей, побережье на короткое время песчано и низменно; здѣсь, на склонѣ къ морю небольшого прибрежнаго холма, опредѣленъ въ 1914 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi=58^\circ 0' 59'',5$ N и $l=157^\circ 45' 4'',6$ Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса для того же года равнялось $4^\circ 15'$ W.

Мысъ Бабушкина на W въ 1½ миляхъ.

Мысъ Бабушкина на S въ 1¼ милѣ.

Къ NNO-у отъ оконечности мыса Бабушкина отходитъ короткій каменистый рифъ, осыхающій въ малыя воды.

Глубины въ разстояніи одной мили сѣвернѣе мыса доходятъ до 9—10 саженъ; восточнѣе его, вмѣстѣ съ пониженіемъ береговыхъ обрывовъ, сбавляются и глубины, и, будучи въ 7—8 саженъ тотчасъ же къ востоку отъ него въ разстояніи $1^1/_2$ миль отъ берега, съ дальнѣйшимъ продвиженіемъ къ устью рѣки Тигиль уже не выходятъ изъ предѣловъ 3—4 саженъ въ удаленіи 1—$1^1/_4$ мили отъ песчаныхъ обрывовъ побережья. Преобладающій грунтъ песокъ и галька, а подъ мысомъ Бабушкина—камень.

Мысъ Омгонъ. Отъ мыса Бабушкина крутой, скалистый берегъ прямолинейно идетъ до $2^1/_2$ миль по параллели, упираясь въ скалистую съ крутыми обрывами сѣверозападную оконечность Омгонскаго массива—мысъ Омгонъ. Этотъ мысъ, какъ и все окружающее его побережье, высоко скалистъ и, выступая въ море въ крайней сѣверозападной части Омгонскаго массива, въ силу этого достаточно примѣтенъ; близь оконечности его располагается возвышенность въ 1160 футъ высотою, превышающая высоту глубже лежащихъ высокостей; поэтому въ профиль мысъ Омгонъ представляется въ видѣ возвышенности съ довольно острой вершиной, близь которой глубже въ материкъ располагается еще одна, нѣсколько уступающая ей по высотѣ, высокость; еще глубже въ материкъ идетъ относительно ровный подъемъ. Мористѣе главной, образующей самый мысъ возвышенности въ 1160 футъ, располагается еще одна небольшая заостренная возвышенность до 400 футъ высотой, у крутого склона которой къ морю стоитъ еще связанный съ нею кекуръ. Такимъ образомъ съ близкихъ разстояній мысъ Омгонъ представляется въ профиль въ видѣ скалистаго ровной высоты гребня, на оконечности котораго расположены три заостренныя вершины, изъ которыхъ наиболѣе высокая лежитъ въ срединѣ, нѣсколько уступающая ей по высотѣ глубже въ материкъ и, наконецъ, наименьшая—мористѣе главной. Со значительныхъ разстояній, когда подъ горизонтъ уходитъ какъ ровный скалистый гребень,

такъ и крайняя къ морю вершинка,—мысъ Омгонъ усматривается въ видѣ островка съ двумя вершинками.

Подъ скалистыми обрывами побережья между мысами Бабушкина и Омгонъ разбросаны камни частью подводные, частью осыхающіе въ малыя воды; нигдѣ однако эти опоясывающія побережье опасности не отходятъ далеко въ море; отъ мыса Омгонъ къ NNW-у до $^1/_4$ мили выдается каменистый, осыхающій въ малыя воды, рифъ.

Мысъ Омгонъ достаточно приглубъ; такъ, въ разстояніи одной мили сѣвернѣе его оконечности измѣрены глубины до 10—11 саженъ, увеличивающіяся до 15—16 саженъ къ западу отъ массива мыса въ томъ же разстояніи отъ его побережій; дно каменисто.

Теченія, выходы на поверхность холодныхъ водъ и туманы. Въ виду того, что во-первыхъ весь Омгонскій массивъ значительно выдается въ море, а во-вторыхъ благодаря тому, что онъ расположенъ близь самаго входа въ Пенжинскій заливъ,—въ раіонѣ его замѣчаются довольно значительныя приливо-отливныя теченія, особенно сильныя подъ мысомъ Омгонъ, какъ наиболѣе выдающейся въ море части побережья; приливное теченіе идетъ здѣсь на NO и ONO, а отливное—на обратные румбы, причемъ скорости ихъ доходятъ въ сизигіи до 2—2$^1/_2$ узловъ. Благодаря этимъ теченіямъ и приглубымъ побережьямъ, въ раіонѣ всего Омгонскаго массива происходитъ выходъ на поверхность моря болѣе глубокихъ, а слѣдовательно и болѣе холодныхъ, водъ; это холодное пятно съ температурами поверхностныхъ слоевъ въ $+5°+6°$ C (на 5°—6° ниже нормы) и съ соотвѣтствующимъ образомъ повышенными удѣльными вѣсами, охватываетъ собою весь раіонъ не только Омгонскаго массива, но и расположеннаго югозападнѣе его массива Утколокскаго. Раіонъ этотъ распространяется до 15—20 миль въ море отъ побережья, располагаясь подъ нимъ между параллелями 57°35′ N и 58°10′ N; этими выходами холодныхъ водъ на поверхность моря объясняются болѣе упорные туманы, встрѣчающіеся здѣсь подъ побережьемъ. И въ самомъ дѣлѣ, при вѣтрахъ какъ изъ юж-

ной половины компаса, так и изъ сѣверной, теплый, болѣе влажный, воздухъ проходитъ надъ охлажденной поверхностью, —создавая наиболѣе благопріятныя условія для образованія тумана. Наиболѣе упорны они во вторую половину весны и раннимъ лѣтомъ, т. е. въ маѣ, іюнѣ и іюлѣ мѣсяцахъ. Въ это время года господствуютъ слабые вѣтры южной половины компаса, маловѣтрія и штили; поэтому туманы не ограничиваются раіономъ побережья, а расползаются во всю ширину входа въ Пенжинскій заливъ, занимая нерѣдко почти всю его водную площадь. Съ начала августа, когда вѣтры становятся болѣе свѣжими, когда начинается преобладаніе вѣтровъ западной половины компаса,—повторяемость тумановъ уменьшается и количество ихъ быстро сходитъ на нѣтъ.

Въ ближайшемъ къ мысу Омгонъ водномъ раіонѣ на поверхности моря при штиляхъ и маловѣтріяхъ замѣтны небольшіе сулои и водовороты, которые въ туманѣ могутъ указать на близость берега.

Подходъ къ Тигильскому рейду. При подходѣ съ моря къ Тигильскому рейду въ туманѣ, когда нѣтъ возможности получить свое мѣсто изъ береговыхъ опредѣленій, слѣдуетъ прибѣгнуть къ помощи лота; съ глубинъ въ 20 саженъ слѣдуетъ очень осторожно идти къ берегу, а получивъ глубины въ 16—17 саженъ, стать на якорь и ожидать разъясненія; къ этому обязываютъ какъ значительныя глубины подъ западнымъ берегомъ Омгонскаго массива, такъ и возможность подойти слишкомъ близко къ раіону банки „Mineola“.

Отъ мыса Омгонъ къ мысу Утколокскому. Отъ мыса Омгонъ высокій, скалистый, въ видѣ непрерывно протягивающихся у моря значительныхъ бурыхъ обрывовъ, берегъ идетъ на протяженіи 12 миль въ SSW-мъ направленіи до устья незначительной безымянной рѣчки съ небольшимъ участкомъ низменнаго песчанаго берега у ея устья; послѣднее находится близъ параллели 57°50′ N и, нѣсколько не доходя до него съ сѣвера, береговые обрывы понижаются, теряютъ свой бурый цвѣтъ, все чаще и чаще смѣняясь на изсѣра-желтыя песчаныя осыпи болѣе полого подходящихъ къ морю склоновъ возвы-

шенностей. Этотъ западный берегъ Омгонскаго массива изрѣзанъ въ общемъ очень мало; только близь средины его въ море выдается небольшимъ узкимъ клиномъ скалистый мысъ, подъ бурыми обрывами котораго расположенъ небольшой каменистый, осыхающій въ малыя воды, рифъ.

Въ $2^1/_2$ миляхъ сѣвернѣе этого мыса и въ $3^1/_2$ миляхъ южнѣе мыса Омгонъ, подъ обрывами побережья расположенъ небольшой скалистый островокъ, соединенный съ берегомъ расширяющейся къ послѣднему осушной каменистой грядой; гряда эта отходитъ отъ острова и въ море, но не распространяется далеко отъ крутыхъ его побережій; островокъ удаленъ отъ берега до $^3/_4$ мили.

Опасностей въ разбираемомъ участкѣ берега не замѣчено; только кой-гдѣ подъ береговыми обрывами располагаются кекуры, отъ которыхъ въ море не замѣчено значительно выдающихся рифовъ.

Глубины близь побережья, доходя до 15—16 саженъ въ раіонѣ мыса Омгонъ въ разстояніи одной мили отъ береговыхъ обрывовъ, постепенно уменьшаются къ югу вмѣстѣ съ измѣненіемъ характера берега и близь устья упоминавшейся выше рѣчки доходятъ уже только до 7—8 саженъ въ томъ же удаленіи отъ побережья. Грунтъ преимущественно галька; съ приближеніемъ къ скалистымъ обрывамъ берега дно становится каменистымъ.

Отъ устья рѣчки береговая линія постепенно изламывается до WSW-а и далѣе измѣняетъ свое направленіе въ WNW-ое и сѣверозападное, подходя въ немъ къ мысу Утколокскому. Этими пологими и постепенными измѣненіями направленія береговой черты образована значительная впадина берега, вдающаяся въ материкъ между мысами Омгонъ и Утколокскимъ.

Оба эти мыса находятся на SWtW—NOtO другъ отъ друга въ разстояніи $21^1/_2$ мили; это разстояніе и будетъ шириною входа во впадину, которая полукруглымъ, широко открытымъ къ сѣверу, заливомъ и вдается въ берегъ между массивами Омгонскимъ и Утколокскимъ.

Южное побережье этой впадины—залива между устьемъ упоминавшейся ранѣе безымянной рѣчки и устьемъ рѣчки Кавачи, впадающей въ море въ крайнемъ югозападномъ ея углу, обнимаетъ собою весь раіонъ протягивающагося близь параллели берега; послѣдній на разстояніи до $12^1/_2$ миль частью невысоко обрывистъ, выходя къ морю небольшими изсѣра-желтыми песчаными осыпями, частью низменъ, состоя изъ массъ песка и гальки, на которыя силою значительнаго прибоя далеко выброшены деревья выкиднаго лѣса. Въ ближайшемъ къ берегу раіонѣ здѣсь располагаются лишь пологіе расплывчатые, покрытые лѣсомъ, холмы высотою въ 400—500 футъ надъ уровнемъ моря. Съ приближеніемъ къ устью рѣки Кавачи и эти расплывчатыя возвышенности отходятъ отъ моря, уступая мѣсто широкой долинѣ этой рѣки, далеко уходящей въ материкъ въ южномъ направленіи.

Весь этотъ раіонъ берега совершенно не изрѣзанъ, но достаточно приглубъ; такъ, въ разстояніи $1^1/_2$ миль отъ побережья здѣсь измѣрены глубины въ 10—12 саженъ, сбавляющіяся до 5—6 саженъ съ приближеніемъ до одной мили къ береговой линіи; грунтъ почти вездѣ песокъ; только иногда дно каменисто. Послѣднее объясняется тѣмъ, что въ строеніи берега принимаютъ участіе и твердыя породы; это видно по располагающимся иногда подъ побережьемъ параллельнымъ линіи берега каменистымъ грядамъ; одна изъ такихъ каменистыхъ грядъ обнаружена близь и нѣсколько восточнѣе вершины впадины; протяженіе ея доходитъ до $2^1/_4$ миль и въ малыя воды она можетъ быть усмотрѣна благодаря частью осыхающимъ на ней камнямъ; среднее удаленіе ея отъ берега доходитъ до $^3/_4$ мили; очевидно происхожденіемъ своимъ она обязана размывающему дѣйствію моря, такъ какъ во время осеннихъ западныхъ и сѣверозападныхъ штормовъ прибой у совершенно открытаго съ моря побережья доходитъ до громадной силы. Во вниманіе къ этому обстоятельству подходить къ берегу въ тѣхъ его участкахъ, гдѣ онъ невысоко обрывистъ, а не низменъ, слѣдуетъ съ большой осторожностью: въ полныя воды и при отсутствіи зыби такія гряды ничѣмъ не выдаютъ своего присутствія.

Миновавъ устье рѣки Кавачи, береговая линія сперва идетъ короткое время въ прежнемъ WNW-мъ направленіи, послѣ чего довольно рѣзко измѣняетъ его въ NNW-ое, въ которомъ и подходитъ къ мысу Утколокскому, расположенному въ $5^1/_4$ миляхъ сѣверозападнѣе устья этой рѣчки. Тотчасъ же западнѣе устья береговая линія изъ совершенно низменнаго побережья рѣзко измѣняетъ свой характеръ сперва въ невысокій песчаниковый изсѣра-желтаго цвѣта обрывъ, который по мѣрѣ подхода къ мысу Утколокскому быстро и рѣзко повышается, переходя въ крутые, скалистые, бураго цвѣта обрывы мыса.

Утколокскій массивъ. Это измѣненіе въ характерѣ берега происходитъ подъ вліяніемъ расположившейся въ непосредственной близости къ морю отдѣльной группы возвышенностей, растянутой вдоль берега моря по румбу NO—SW и извѣстной подъ именемъ Утколокскаго горнаго массива. Возвышенности послѣдняго хотя и не превышаютъ высотъ 1700—1800 футъ надъ уровнемъ моря, но весьма рельефно выдѣляются съ моря благодаря тому, что какъ сѣвернѣе, такъ и южнѣе ихъ въ ближайшей къ морю части материка располагаются лишь пологіе невысокіе холмы, значительно уступающіе по высотѣ возвышенностямъ массива.

Утколокскій массивъ отходитъ въ море въ видѣ большого прямоугольнаго вида въ планѣ, полуострова, выдающагося до 6—7 миль къ сѣверозападу отъ побережья. Возвышенности близко подходятъ къ западному его побережью, идущему по румбу NO—SW на разстояніи $12^1/_2$ миль между мысами Утколокскимъ на сѣверѣ и Южнымъ—на югѣ; здѣсь онѣ весьма круто падаютъ къ морю высокимъ скалистымъ побережьемъ; къ юговостоку, въ сторону материка, возвышенности массива имѣютъ гораздо болѣе пологіе склоны, которые постепенно расплываются къ востоку и переходятъ въ тѣ пологіе лѣсистые холмы, которыми выполненъ здѣсь весь прибрежный раіонъ. Какъ бы границей Утколокскаго массива отъ материка служатъ идущія другъ другу навстрѣчу долины рѣчекъ Кавачи и Утколоки; послѣдняя впадаетъ въ море въ восточной части южнаго берега массива.

Благодаря такому расположенію возвышенностей, западный берегъ Утколокскаго полуострова, къ которому вплотную подходятъ высокости массива, долженъ быть весьма возвышенъ и скалистъ; сѣверный и южный берега его должны представлять собою постепенный переходъ высокаго скалистаго побережья въ невысокій обрывистый берегъ у его основанія.

Мысъ Утколокскій. Крайней сѣверной оконечностью Утколокскаго массива является одноименный съ нимъ мысъ, расположенный въ $\varphi = 57°53',5$ N и $l = 157°4'$ Ost отъ Гринвича; этотъ мысъ въ высшей степени примѣтенъ и характеренъ и никоимъ образомъ не можетъ быть смѣшанъ ни съ мысами Омгонскаго массива, ни съ другими выступами берега массива Утколокскаго. Онъ рѣзко выдѣляется на побережьѣ тѣми возвышенностями, которыя расположены близь его оконечности. Во-первыхъ у самаго моря обособленно стоитъ высокость до 1250 футъ высотою, склонъ которой къ морю весьма крутъ, отвѣсно выходя изъ воды; вершина этой высокости закруглена и обращенный къ юговостоку ея склонъ почти такъ же круто падаетъ въ материкъ; этотъ характеръ придаетъ возвышенности видъ крутого съ закругленной вершиной массива, весьма напоминающаго собою не то высокій столбъ, не то сахарную голову. Близь и югозападнѣе этого перваго массива расположенъ второй совершенно подобный ему крутой массивъ, къ которому примыкаетъ растянутая вдоль берега моря возвышенность въ 1510 футъ высотою надъ уровнемъ моря, падающая въ него громадной высоты вертикальными скалистыми склонами. Съ моря со всѣхъ румбовъ на подходѣ къ мысу Утколокскому онъ въ высшей степени примѣтенъ именно въ силу двухъ крайнихъ къ его оконечности столбообразныхъ высокостей, открывающихся задолго до подхода къ берегу. Природа какъ бы не удовлетворилась еще этой характерной особенностью профиля мыса, придавъ ему еще одинъ высокій столбообразный же кекуръ, располагающійся въ средней части осушного каменистаго рифа, отходящаго къ сѣверовостоку отъ мыса на разстояніе до полумили отъ его оконечности.

Мысъ Утколокскій на ONO въ $3^1/_2$ миляхъ.

Глубины. Мысъ Утколокскій достаточно приглубъ; такъ, въ разстояніи до $1^1/_2$—2 миль отъ его оконечности во всѣ стороны измѣрены глубины до 14—16 саженъ; грунтъ перемѣнный изъ гальки, камня и ракушки.

Мысъ Зубчатый. Западный берегъ Утколокскаго массива былъ бы совершенно прямолинеенъ и не изрѣзанъ, если бы въ срединѣ его протяженія не выдавался въ море небольшимъ полуостровомъ мысъ Зубчатый; послѣдній образованъ значительной возвышенностью до 1260 футъ высотою надъ уровнемъ моря, круто падающей къ сѣверу и западу громадной высоты скалистымъ побережьемъ; возвышенность, выполняющая мысъ, имѣетъ двѣ небольшихъ вершинки на одномъ общемъ массивѣ; склонъ ея къ морю уставленъ мелкими зубцами и кекурами, откуда произошло и данное мысу названіе. По южную сторону мыса Зубчатаго въ материкъ вдается небольшая полукруглая впадина, побережье которой выстлано пескомъ и галькой, а въ вершину впадаетъ небольшая рѣчка, берущая начало въ возвышенностяхъ массива. Подъ южнымъ мысомъ этой впадины расположенъ кекуръ

отъ котораго отходитъ къ сѣверу короткій каменистый рифъ. Благодаря выдавшемуся въ море положенію мыса Зубчатаго онъ, при подходѣ къ массиву Утколокскому съ моря, кажется какъ бы возвышеннымъ островкомъ, расположеннымъ подъ самыми обрывами берега; этому еще болѣе способствуетъ низкое побережье расположенной южнѣе мыса впадины.

Между мысами Утколокскимъ и Зубчатымъ побережье прямолинейно; оно идетъ въ югозападномъ направленіи и всюду очень высоко, круто и скалисто; происходитъ это благодаря тому, что у самаго моря располагаются возвышенности свыше 1500 футъ высотою, дающія къ морю отвѣсно падающіе въ него склоны.

Миновавъ впадину подъ мысомъ Зубчатымъ, побережье вновь рѣзко повышается и становится скалистымъ, прямолинейно протягиваясь въ прежнемъ югозападномъ направленіи еще на протяженіи $3^1/_2$ миль до мыса Южнаго. Хотя и здѣсь оно весьма круто и скалисто, однако высота изсѣра-бурыхъ обрывовъ уже не такъ значительна, какъ ранѣе, такъ какъ къ морю подходятъ возвышенности, не превышающія 900 футъ высоты.

Мысъ Южный. Мысъ Южный является крайней южной оконечностью всего Утколокскаго массива; онъ расположенъ въ $\varphi = 57°44,'5$ N и $l = 156°47,'5$ Ost отъ Гринвича, выдаваясь въ море до одной мили въ югозападномъ направленіи узкимъ языкомъ, представляющимъ собою какъ бы продолженіе западнаго берега Утколокскаго массива. Мысъ этотъ выполненъ отрогами возвышенностей массива, почему и представляется съ моря въ видѣ невысокаго относительно хребта возвышенностей, постепенно снижающихся къ оконечности мыса. Побережья его со всѣхъ сторонъ скалисты и круты; цвѣтъ ихъ изсѣра-бурый.

Отъ мыса Южнаго въ меридіанальномъ направленіи отходитъ въ море длинный каменистый рифъ, на которомъ видны двѣ небольшихъ группы неправильной формы кекуровъ; эти группы располагаются такимъ образомъ, что во-первыхъ

Мысъ Южный на SO въ 3-хъ миляхъ.

Рифъ у мыса Южнаго и самый мысъ на NNW въ 2½ миляхъ.

хорошо указываютъ собою направленіе рифа, а во-вторыхъ даютъ представленіе и о длинѣ его, такъ какъ мористая находится примѣрно въ разстояніи одной трети длины всего рифа отъ его оконечности. Общее протяженіе рифа доходитъ до $1\,{}^3/_4$ мили; онъ представляется въ видѣ неширокой каменистой гряды, почти повсемѣстно осыхающей въ малыя воды.

Якорная стоянка подъ мысомъ Южнымъ. Выдавшееся положеніе мыса Южнаго и протягивающійся отъ него рифъ вмѣстѣ съ измѣненіемъ направленія берега въ раіонѣ мыса въ близкое къ параллели, послужили къ образованію располагающейся восточнѣе его впадины берега; отъ волненія и зыби съ моря эта впадина прикрывается какъ выступомъ мыса, такъ отчасти и отходящимъ отъ него рифомъ, представляющимъ собою въ малыя воды какъ бы молъ, о который разбивается идущее съ моря волненіе; даже въ полныя воды, когда рифъ уходитъ подъ горизонтъ воды,—онъ отчасти сдерживаетъ волненіе. Поэтому стоянка во впадинѣ за рифомъ будетъ до нѣкоторой степени укрыта при вѣтрахъ, близкихъ къ западнымъ; это слѣдуетъ имѣть въ виду, такъ какъ на западномъ побережьѣ Камчатки совершенно нѣтъ ни заливовъ, ни бухтъ, позволяющихъ укрываться отъ западныхъ вѣтровъ, разводящихъ громадное волненіе. Подробнаго промѣра исполнено во впадинѣ берега не было, но, судя по характеру ея побережій, можно думать, что опасностей въ ней нѣтъ; если желательно остаться въ ней на якорѣ, то слѣдуетъ входить въ нее, огибая оконечность рифа въ разстояніи около одной мили, послѣ чего склоняться къ сѣверу и, непрерывно бросая лоты, идти вглубь нея; при этомъ не слѣдуетъ слишкомъ отдаляться отъ рифа, такъ какъ подъ восточнымъ берегомъ впадины глубины меньше.

Глубины. Глубины подъ побережьями всего Утколокскаго массива въ общемъ довольно значительны; особенно приглубъ западный его берегъ вообще, а въ раіонѣ мыса Зубчатаго въ особенности, гдѣ глубины около 30 саженъ располагаются всего въ $^3/_4$ мили отъ берега. Въ раіонѣ между мысами Зубчатымъ и Утколокскимъ глубины меньше,

будучи всего лишь въ 15—17 саженъ въ разстояніи до двухъ миль отъ побережья; наоборотъ, въ раіонѣ южнѣе мыса Зубчатаго, глубины больше, доходя до 20 саженъ въ одной милѣ отъ береговой линіи.

При проходѣ траверза оконечности рифа на курсахъ близкихъ къ параллели, наблюдается рѣзкій скачекъ глубинъ съ 15 саженъ до 9—7 саженъ, послѣ чего онѣ держатся близкими къ 5—6 саженямъ. Грунтъ ракушка, галька и камень; во впадинѣ дно песчано.

Теченія, выходы на поверхность холодныхъ водъ и туманы. Утколокскій массивъ значительно выдается въ море, располагаясь на пути приливо-отливныхъ теченій, идущихъ изъ Охотскаго моря въ Пенжинскій заливъ. Послѣднія въ сизигіи доходятъ до скоростей въ 3—3$^1/_2$ узла, образовывая подъ берегомъ и въ особенности въ раіонѣ выступающихъ въ море мысовъ, хорошо замѣтные на поверхности моря сулои и мелкіе водовороты; въ случаяхъ свѣжаго вѣтра противъ теченія волненіе очень круто.

Въ раіонѣ всего Утколокскаго массива, подъ вліяніемъ проходящихъ подъ нимъ теченій, происходятъ выходы холодныхъ, болѣе глубоко лежащихъ слоевъ воды, на поверхность моря; въ ближайшемъ къ нему раіонѣ встрѣчается особенно холодная вода съ температурами всего въ $+4^\circ + 5^\circ$ С, т. е. до 8° низшими нормы; это явленіе совершенно исчерпывающе объясняетъ собою возникновеніе здѣсь тумановъ, особенно упорно держащихся въ маѣ, іюнѣ и іюлѣ мѣсяцахъ; туманы эти становятся болѣе рѣдкими, а затѣмъ и совершенно пропадаютъ, со второй половины августа, когда наступаетъ время свѣжихъ западныхъ и югозападныхъ вѣтровъ, смѣняющихся затѣмъ на зимніе сѣверозападные.

Подходъ къ Утколокскому массиву. При подходѣ съ моря къ Утколокскому массиву въ ясныя погоды онъ можетъ быть безошибочно опознанъ по одноименному съ нимъ мысу и мысамъ Зубчатому и Южному, изъ которыхъ

Сѣверо-западное побережье Утколокскаго массива съ мысами Утколокскимъ (лѣвый) и Южнымъ (правый) на SSW въ 18 миляхъ.

первый усматривается въ видѣ темнаго островка, какъ бы прилѣпленнаго къ крутымъ обрывамъ берега. Съ очень значительныхъ разстояній Утколокскій массивъ представляется сильно пересѣченнымъ, съ рядомъ остроконечныхъ вершинъ, островомъ; съ южныхъ и сѣверныхъ румбовъ послѣдній круто падаетъ къ морю и полого идетъ въ материкъ.

Въ туманѣ слѣдуетъ руководствоваться лотомъ; въ 12 миляхъ отъ побережій полуострова глубины доходятъ до 45—48 саженъ, постепенно сбавляясь къ берегу. Съ глубинъ въ 30 саженъ слѣдуетъ принимать всѣ предосторожности, такъ какъ берегъ будетъ уже недалеко.

ГЛАВА XIV.

Камчатскій полуостровъ или Камчатка.

ОБЩІЙ ОБЗОРЪ.

Протяженіе и границы. Камчаткой, или Камчатскимъ полуостровомъ называется весьма значительный, возвышенный полуостровъ, въ формѣ нѣсколько заостреннаго на концахъ эллипса, отдѣляющій собою сѣверную половину Охотскаго моря отъ Восточнаго океана и Берингова моря.

Подобно всей Восточной Сибири и прилегающимъ къ ней островамъ Восточнаго и Ледовитаго океана, Камчатка открыта и впервые хоть сколько нибудь обслѣдована сибирскими служивыми и промышленными людьми, которыхъ жажда наживы, открытія новыхъ, мало знаемыхъ и богатыхъ земель, а отчасти и жажда знаній, подвинули на этотъ крайній сѣверовостокъ Азіи. Точный годъ открытія Камчатки неизвѣстенъ; полагаютъ, что оно можетъ быть отнесено къ срединѣ XVII-го столѣтія или, точнѣе, къ 1648 году—времени замѣчательнаго въ лѣтописяхъ Сибири морского похода казака Семена Дежнева. Послѣдній прошелъ изъ Ледовитаго океана проливомъ Беринга въ устье рѣки Анадырь, т. е. почти на цѣлое столѣтіе раньше Командора Беринга, самъ того не подозрѣвая, рѣшилъ въ положительномъ смыслѣ вопросъ относительно отдѣляемости другъ отъ друга Азіатскаго и Американскаго материковъ; одинъ изъ спутниковъ Дежнева—казакъ Федотъ Алексѣевъ во время жестокой, застигшей отрядъ по выходѣ его изъ Берингова моря, бури, былъ разъединенъ съ Дежневымъ и отнесенъ вѣтромъ и непогодой къ югу,—къ берегу

Камчатки; вдоль восточнаго берега полуострова онъ прошелъ затѣмъ на югъ до его оконечности, обогнулъ ее, и уже по западному берегу поднялся на сѣверъ; здѣсь, во время одного изъ съѣздовъ казаковъ на берегъ, они подверглись нападенію туземцевъ и, послѣ отчаяннаго сопротивленія, были ими убиты, похоронивъ съ собою первыя свѣдѣнія о неизвѣстной дотолѣ землѣ.

По вполнѣ достовѣрнымъ даннымъ, сохранившимся въ историческихъ документахъ, первыя извѣстія о Камчаткѣ могутъ быть отнесены къ 1695 и 1696 годамъ; къ этому времени относится первый сухопутный походъ русскихъ изъ восточной Сибири на Камчатку, когда отдѣльная партія казаковъ подъ начальствомъ атамана Атласова и Луки Морозко проникла съ сѣвера въ центральную часть Камчатки,—верхнее теченіе одноименной съ нею рѣки, гдѣ и былъ сооруженъ ими Верхне-Камчатскій острожекъ. Предпріимчивый атаманъ впервые объясачилъ при этомъ коренныхъ жителей края и черезъ посланныхъ имъ спеціальныхъ гонцовъ увѣдомилъ власти о пушныхъ и иныхъ богатствахъ новой земли. Съ той поры на Камчатку посылались неоднократно отдѣльные партіи и отряды для окончательнаго покоренія и присоединенія ея къ Россіи, что можетъ быть отнесено къ 1706 году; предоставленные самимъ себѣ на Камчаткѣ, казаки не стѣснялись въ обращеніи съ коренными жителями и, выколачивая съ нихъ ясакъ, брали немало и въ свою личную пользу. Само собою разумѣется, что новые порядки и обычаи, вводимые пришельцами, не могли понравиться свободолюбивому, не знавшему надъ собою никакой чужеземной власти, населенію; всѣми способами оно сопротивлялось казакамъ, причемъ дѣло нерѣдко доходило до вооруженныхъ столкновеній; почти всегда въ такихъ случаяхъ перевѣсъ былъ на сторонѣ хотя и болѣе малочисленныхъ, но вооруженныхъ огнестрѣльнымъ оружіемъ, казаковъ; послѣдніе все болѣе и болѣе распространялись по полуострову и до 1717 года фактически были полными и единственными хозяевами всего этого новаго обширнаго края, творя въ немъ своевольно далеко не всегда справедливые судъ и расправу. Съ 1717 года русскіе впервые добрались

до Камчатки морскимъ путемъ по Охотскому морю; съ этого времени Камчатка стала гораздо болѣе доступной и, если такъ можно выразиться, какъ бы приблизилась къ Охотску и Якутску, тогдашнимъ административнымъ центрамъ восточной Сибири; поэтому казацкому своеволію былъ положенъ конецъ, а сама Камчатка стала служить ареной работы многихъ экспедицій, направлявшихся на полуостровъ съ цѣлями географическаго, этнографическаго, промышленнаго и вообще научнаго его изученія. Почти всѣ данныя о Камчаткѣ, весьма малая часть которыхъ приводится ниже, получены помощью этихъ и болѣе позднѣйшихъ научныхъ экспедицій, сопряженныхъ, особенно въ первое время, съ немалой долей лишеній и риска.

Происхожденіе самаго слова „Камчатка“ до сихъ поръ еще не установлено съ совершенной достовѣрностью; полагаютъ, что оно произошло отъ измѣненнаго русскими піонерами края—казаками названія „Коочъ-ай“ что на корякскомъ языкѣ означаетъ: „люди рѣки Коочъ“. Подъ этимъ именемъ были въ тѣ времена извѣстны корякамъ жившіе отъ нихъ къ югу и, слѣдовательно, населявшіе Камчатку—камчадалы.

Полуостровъ Камчатка выдается къ SSW-у отъ Азіатскаго материка близь параллели 60° N; эта параллель и можетъ быть принята за приближенную сѣверную границу полуострова; точнѣе, за сѣверный предѣлъ распространенія полуострова можетъ быть принята линія, соединяющая устье рѣчки Подкагерной на западномъ берегу Камчатки въ $\varphi = 60°$ $15' N$ съ устьемъ же рѣчки Уала-ваямъ, впадающей въ Берингово море близь параллели 60° N. Отсюда, видно, что граница эта идетъ по румбу OSO—WNW, и принятіе ея здѣсь вполнѣ естественно по двумъ причинамъ: во-первыхъ она въ такомъ случаѣ идетъ нормально къ оси полуострова, а во вторыхъ располагается въ томъ раіонѣ, сѣвернѣе котораго происходитъ рѣзкое расширеніе материка за счетъ крутого измѣненія направленія восточнаго берега полуострова изъ близкаго къ меридіану въ идущее по параллели.

На этой границѣ ширина Камчатки не превосходитъ 55 миль; въ южномъ направленіи она до параллели 58° N очень

медленно и постепенно увеличивается, доходя до 90 миль близъ упомянутой выше параллели; еще далѣе къ югу, за счетъ болѣе рѣзкаго расхожденія между собою ея береговъ и выступающихъ отъ восточнаго ея берега полуостровов, ширина Камчатки рѣзко возрастаетъ до 260 миль нѣсколько сѣвернѣе параллели 56° N. Отсюда начинается сперва болѣе медленное, а затѣмъ и болѣе рѣзкое, схожденіе между собою обоихъ береговъ полуострова, сходящихся близъ параллели 50°50′ N у мыса Лопатка. Приблизительно около той же параллели 56° N происходитъ измѣненіе оси полуострова изъ SSW-го направленія въ близкое къ меридіанальному, что служитъ причиной того, что вся Камчатка представляется нѣсколько выгнутой къ западу.

Такимъ образомъ, говоря о тѣхъ предѣльныхъ широтахъ и долготахъ, въ которыхъ располагается Камчатка, можно отмѣтить, что южный ея предѣлъ находится нѣсколько южнѣе параллели 51° N, въ то время какъ сѣверный близко подходитъ къ параллели 60° N; наиболѣе выдающаяся къ западу часть западнаго берега полуострова находится въ долготѣ 155°35′ Ost отъ Гринвича, а крайняя къ востоку оконечность —мысъ Африка, расположенный нѣсколько сѣвернѣе параллели 56° N, не переходитъ за меридіанъ 163°20′ Ost отъ Гринвича.

Геологическое строеніе полуострова. Камчатка располагается на пути двухъ взаимно пересѣкающихся подъ прямымъ угломъ вулканическихъ рядовъ: Курильскаго и Алеутскаго; первый проходитъ съ сѣвера на югъ вдоль всего полуострова въ видѣ двухъ рядовъ вулкановъ или, по мѣстному, сопокъ. Западный рядъ, располагающійся близко къ срединѣ полуострова, принадлежитъ къ болѣе древнему происхожденію и состоитъ главнымъ образомъ изъ потухшихъ сопокъ; второй протягивается подъ восточнымъ берегомъ полуострова, имѣетъ болѣе позднее происхожденіе и состоитъ частью изъ потухшихъ, частью изъ дѣйствующихъ и по настоящее время сопокъ. Поперечный рядъ вулкановъ Алеутскаго ряда входитъ на полуостровъ нѣсколько сѣвернѣе па-

раллели 56°N и протягивается затѣмъ къ WNW-у, соединяясь съ главнымъ Камчатскимъ хребтомъ близъ параллели 57° N. Благодаря вышеизложеннымъ причинамъ Камчатка, соединяя въ себѣ всѣ условія къ проявленію вулканической дѣятельности, служила и будетъ служить ареною дѣйствія подземной силы. Въ наиболѣе сѣверной части полуострова проявленіе этой могучей, недремлющей, силы выражается въ видѣ многихъ горячихъ ключей и источниковъ часто съ весьма значительными температурами.

Геологическій центръ полуострова расположенъ близь его средины между параллелями 53° и 54° N и представляетъ собою значительный горный узелъ, къ которому сходятся тѣ громадные и мощные горные хребты, которые служатъ главной основой полуострова. Эти горные хребты состоятъ главнымъ образомъ изъ древнихъ кристаллическихъ породъ: гранитовъ, сіенитовъ и порфировъ, а также изъ метаморфическихъ сланцевъ, глинистаго, тальковаго и хлоритоваго образованія.

Центральный горный узелъ Камчатки представляетъ изъ себя высокое болотистое плоскогорье, со всѣхъ сторонъ окруженное весьма значительными возвышенностями, которому обитателями полуострова присвоено названіе „Гональской мокрой тундры“.

Возвышеніе этого плоскогорья надъ уровнемъ моря превышаетъ 2000 футъ съ наивысшей его частью въ раіонѣ селенія Гонали, лежащемъ въ истокахъ рѣки Быстрой,— праваго притока рѣки Большой. Большіе запасы влаги въ Гональской тундрѣ, происходящіе отъ медленнаго таянія громадныхъ снѣговыхъ залежей, даютъ истоки, среди многихъ другихъ рѣкъ и рѣчекъ, двумъ наибольшимъ рѣкамъ полуострова—Камчаткѣ и Большой, впадающимъ соотвѣтственно въ Восточный океанъ и Охотское море.

Отъ Гональской тундры къ югу и сѣверу расходятся тѣ горные хребты, которыми выполненъ весь полуостровъ; къ югу до самой оконечности Камчатки—мыса Лопатки идетъ

цѣлый рядъ высокихъ вершинъ, представляющихъ собою частью потухшія, частью дѣйствующія сопки, большинство которыхъ расположено или въ центральной части полуострова, или ближе къ восточному его берегу; склоны хребта къ западу—въ сторону Охотскаго моря идутъ поэтому гораздо болѣе полого, оставляя между своими подошвами и моремъ широкій раіонъ низкой прибрежной тундры, по которой протекаютъ многочисленныя, берущія начало въ этомъ хребтѣ, рѣки и рѣчки, впадающія въ Охотское море. Въ этомъ расположеніи хребтовъ кроется и причина того, что западный—Охотскій берегъ полуострова низменъ, въ то время, какъ восточный, обращенный къ океану, очень высокъ и скалистъ; только южнѣе параллели 51°30′ N, гдѣ берега полуострова начинаютъ замѣтно сходиться другъ съ другомъ, возвышенностямъ хребта становится какъ бы тѣсно въ суженной его части и онѣ подходятъ почти вплотную и къ берегу Охотскаго бассейна, замѣтно повышая здѣсь побережье. Изъ отдѣльныхъ, болѣе другихъ значительныхъ, вершинъ этого мощнаго хребта, располагающихся южнѣе параллели 53° N, могутъ быть отмѣчены сопки Камбальная или Кошелева въ наиболѣе южной части полуострова въ $\varphi = 51°18'$ N и далѣе къ сѣверу сопки: Озерная, Ходутка, Асачинская, Поворотная или Мутновская, Опальная и Вилючинская.

Сѣвернѣе Гональской тундры возвышенности полуострова уже не идутъ въ видѣ одного хребта, а долиною рѣки Камчатки раздѣляются на двѣ горныхъ цѣпи—западную и восточную. Первая, называемая иначе Срединнымъ Камчатскимъ хребтомъ, принадлежитъ къ болѣе древнему вулканическому ряду и представляетъ собою дикую, съ цѣлымъ рядомъ причудливой формы остроконечныхъ горныхъ вершинъ, цѣпь весьма значительныхъ высокостей, среди которыхъ нѣкоторыя принадлежатъ къ давно потухшимъ вулканамъ. Этотъ Срединный Камчатскій хребетъ проходитъ западной стороной Гональскаго горнаго узла и направляется вдоль всего полуострова съ юга на сѣверъ съ небольшимъ отклоненіемъ къ сѣверовостоку. Наивысшая точка всей этой горной цѣпи расположена близъ параллели 56° N въ наиболѣе широкой части

Камчатки, представляя собою давно потухшій Ичинскій вулканъ, покрытый со всѣми окружающими его возвышенностями вѣчнымъ снѣгомъ. Отъ этой высшей точки какъ къ югу, въ сторону Гональскаго узла, такъ и къ сѣверу, хребетъ постепенно понижается; на крайнемъ сѣверѣ полуострова вершины его постепенно сглаживаются и онъ переходитъ въ тундристаго характера плоскогорье, носящее названіе Парапольскаго дола или Заносья; этимъ плоскогорьемъ Камчатка какъ бы соединяется съ тѣми материковыми хребтами, которые составляютъ водораздѣлъ между морями Охотскимъ, Беринговымъ и Ледовитымъ Океаномъ.

Этотъ Срединный Камчатскій хребетъ играетъ важнѣйшую роль какъ въ климатическомъ отношеніи для всего полуострова, такъ и въ жизни населенія Камчатки. Высокостями его внутренняя часть полуострова защищается отъ стужи Охотскаго моря, подносимой сюда свѣжими западными и сѣверозападными вѣтрами зимняго періода, а въ западныхъ склонахъ его берутъ начало тѣ многочисленныя рѣки и рѣчки, которыя впадаютъ въ Охотское море на протяженіи всего западнаго берега полуострова. Благодаря тому, что въ сторону Охотскаго бассейна главный Камчатскій хребетъ падаетъ отрогами, въ большинствѣ случаевъ переходящими въ прибрежную низменность,—рѣки и рѣчки протекаютъ въ среднемъ и нижнемъ своихъ теченіяхъ, въ долинахъ, окруженныхъ сравнительно пологими склонами; направленіе теченія всѣхъ этихъ рѣкъ, располагаясь нормально къ направленію хребта, идетъ по параллели. Прибрежная низменность на западномъ берегу Камчатки достигаетъ ширины до 40—50 верстъ, представляя собою обширный раіонъ тундры, очень полого и постепенно поднимающійся отъ низкаго песчанаго побережья къ подошвамъ хребта; послѣдующій подъемъ къ вершинамъ возвышенностей идетъ уже гораздо болѣе круто. Тамъ, гдѣ главная горная цѣпь отходитъ далѣе отъ берега моря, что имѣетъ мѣсто въ средней части полуострова, гдѣ онъ достигаетъ наибольшей ширины,—и низменный прибрежный раіонъ шире, а само побережье сплошь низменно. Таковъ западный берегъ Камчатки между параллелью 52°30′N и мысомъ Утколок-

скимъ; какъ южнѣе, такъ и сѣвернѣе этого раіона, тамъ, гдѣ полуостровъ рѣзко и замѣтно суживается,—отроги горнаго хребта подходятъ уже къ самому морю; побережье въ такихъ случаяхъ повышается и становится частью обрывистымъ, частью скалистымъ.

Устья рѣкъ, впадающихъ по западному берегу Камчатки, представляютъ собою большія удобства для промысла громаднаго количества красной рыбы, періодически идущей въ нихъ съ моря; этому обстоятельству способствуетъ достаточно значительная для возможности хода рыбы величина этихъ рѣкъ, а этого въ свою очередь не было бы,—будь горный хребетъ расположенъ ближе къ морю. Такимъ образомъ само расположеніе главнаго хребта способствовало, несмотря на суровый климатъ, болѣе густому заселенію именно западнаго берега Камчатки, такъ какъ здѣсь населеніе было совершенно обезпечено легкимъ и богатымъ уловомъ рыбы, главнаго мѣстнаго продукта своего питанія. Въ этомъ видна связь расположенія хребта и разселенія коренныхъ обитателей края.

Восточный Камчатскій хребетъ, называемый иногда Мильковскимъ, Верхнекамчатскимъ или Волочинскимъ, идетъ отъ Гональскаго горнаго узла къ NNO-у, располагаясь подъ восточнымъ берегомъ полуострова. Протягиваясь непрерывно до параллели 56°N, онъ, нѣсколько сѣвернѣе ея, прорѣзывается поперекъ долиною нижняго теченія рѣки Камчатки, которая протекаетъ здѣсь по параллели; миновавъ послѣднюю, онъ, близь сопки Шивелючъ, измѣняетъ свое направленіе въ сѣверозападное, соединяется благодаря этому со Срединнымъ Камчатскимъ хребтомъ и, слившись съ нимъ въ одну горную цѣпь, идетъ далѣе на сѣверъ въ прежнемъ NNO-мъ направленіи.

Этотъ восточный Камчатскій хребетъ представляетъ собою, какъ и первый, продолженіе Японо-Курильской вулканической гряды и состоитъ изъ цѣлаго ряда вулкановъ, расположенныхъ на одной горной цѣпи; происхожденіе этой вулкани-

ческой гряды несомнѣнно относится къ болѣе позднему періоду, на что указываетъ хотя бы тотъ фактъ, что нѣкоторыя изъ сопокъ этого хребта принадлежатъ къ дѣйствующимъ въ настоящее время вулканамъ.

Въ противоположность Срединному Камчатскому хребту, оставляющему между собою и моремъ относительно широкій раіонъ прибрежной низменности,—восточный хребетъ почти повсемѣстно, а особенно въ южной трети восточнаго берега полуострова, располагается недалеко отъ побережья; послѣднее выполнено значительными высокостями, обрывающимися въ море очень крутымъ и скалистымъ берегомъ. При такихъ условіяхъ почти всѣ впадающія въ море рѣки носятъ характеръ горныхъ рѣчекъ, имѣютъ весьма быстрое теченіе и протекаютъ въ каменистыхъ ложахъ, а слѣдовательно относительно мало богаты рыбой; это обстоятельство служитъ причиной меньшей заселенности этого восточнаго берега полуострова по сравненію съ западнымъ.

Второй особенностью восточнаго хребта является нерѣдкое расположеніе наивысшихъ въ немъ вершинъ отдѣльными горными группами, ось которыхъ часто идетъ нормально къ береговой линіи. При такихъ условіяхъ очевидно, что въ раіонѣ такихъ группъ, благодаря отходящимъ отъ нихъ къ морю мощнымъ отрогамъ, будутъ образованы полуострова, а между ними будутъ располагаться обширные заливы. Такимъ образомъ восточный берегъ полуострова долженъ быть изрѣзанъ болѣе западнаго. Очевидно, что разъ образованіе полуострововъ связано съ выходомъ къ морю возвышенностей,—побережья ихъ должны быть возвышенны; низменные участки берега въ такихъ условіяхъ могутъ располагаться лишь въ вершинахъ заливовъ между полуостровами, гдѣ къ морю будутъ выходить и рѣки, а слѣдовательно располагаться и селенія. Наконецъ сѣвернѣе параллели 58° N, въ томъ раіонѣ полуострова, гдѣ Срединный Камчатскій хребетъ расположенъ ближе къ Охотскому—западному побережью полуострова, восточный берегъ послѣдняго становится уже низменнымъ.

Изъ отдѣльныхъ горныхъ группъ восточнаго Камчатскаго хребта, расположенныхъ сѣвернѣе параллели 53° N и выдѣляющихся своей высотою, слѣдуетъ отмѣтить во-первыхъ расположенную тотчасъ же сѣвернѣе Авачинской губы одноименную съ нею группу, состоящую изъ трехъ сопокъ: Коряцкой или Стрѣлочной (11580 футъ), Авачинской (8920 футъ) и Козельской (7080 футъ); первыя двѣ сопки принадлежатъ къ дѣйствующимъ въ настоящее время вулканамъ. Сѣвернѣе, въ широтѣ 53°30′ N, находится такъ называемый Жупановскій хребетъ съ наивысшей точкой до 9980 футъ въ видѣ потухшей одноименной съ хребтомъ сопки; отрогамъ этого поперечнаго хребта обязанъ своимъ происхожденіемъ полуостровъ Шипунскій. Еще далѣе на сѣверъ, близь параллели 54°45′ N, расположена Кроноцкая группа съ величественнымъ и чрезвычайно красивымъ съ моря потухшимъ вулканомъ въ 12090 футъ высотою, носящимъ названіе сопки Кроноцкой. Приближеніемъ къ морю этого горнаго узла вызывается образвоаніе Кроноцкаго полуострова. Наконецъ послѣдними къ сѣверу горными группами весьма значительной высоты будутъ группы Ключевская и Шивелючъ. Первая располагается тотчасъ же южнѣе долины нижняго теченія рѣки Камчатки нѣсколько сѣвернѣе параллели 56° N, представляя собою обширную горную группу съ наивысшей точкой—дѣйствующимъ въ настоящее время вулканомъ—сопкой Ключевской, высотою свыше 16000 футъ. Группа Шивелючъ, приходящаяся на скрещеніи двухъ вулканическихъ рядовъ—Камчатскаго и Алеутскаго, лежитъ въ широтѣ 56°45′ N, имѣя наивысшую точку около 10000 футъ надъ уровнемъ моря въ видѣ потухшаго вулкана—сопки Шивелючъ. Эта послѣдняя группа посылаетъ свои отроги въ сторону Камчатскаго полуострова и является крайнимъ сѣвернымъ изъ всѣхъ горныхъ узловъ восточнаго Камчатскаго хребта.

Если теперь сопоставить всѣ данныя относительно характера обоихъ побережій Камчатки, то можно вывести такія общія заключенія. Восточный берегъ полуострова значительно болѣе изрѣзанъ, чѣмъ западный; далѣе, въ то время, какъ первый преимущественно возвышенъ,—во второмъ наоборотъ

преобладаютъ низменные районы. Переходя отъ этихъ общихъ указаній къ частностямъ, слѣдуетъ отмѣтить, что отъ мыса Лопатки до параллели 51°30′ N оба берега полуострова возвышенны; сѣвернѣе этой широты восточный берегъ полуострова сохраняетъ преимущественно возвышенный характеръ, который переходитъ въ низменный къ сѣверу отъ параллели 58° N. Западный берегъ Камчатки, наоборотъ, между параллелями 51°30′ N и 58° N сплошь низменъ и прямолинеенъ и только сѣвернѣе становится возвышеннымъ.

Какъ указывалось уже ранѣе, однимъ изъ проявленій вулканической дѣятельности на Камчаткѣ являются горячіе ключи, встрѣчающіеся повсемѣстно до самыхъ сѣверныхъ границъ полуострова.

Въ настоящее время, въ связи съ далеко еще неполной обслѣдованностью внутреннихъ частей Камчатки, невозможно дать болѣе или менѣе исчерпывающей картины какъ расположенія этихъ источниковъ, такъ и числа ихъ. По имѣющимся свѣдѣніямъ наиболѣе извѣстны Малкинскіе сѣрные ключи на лѣвомъ берегу рѣки Быстрой близь Малкинскаго селенія и Паратунскіе—на рѣкѣ Паратункѣ, впадающей въ Авачинскую губу. Кромѣ нихъ можно указать на цѣлый рядъ горячихъ, преимущественно сѣрныхъ, ключей: Явинскіе, Голыгинскіе, Апачинскіе и Начикинскіе близь одноименныхъ съ ними селеній: Явино, Голыгино, Апача и Начика, изъ которыхъ два послѣднихъ расположены на рѣкѣ Большой. Далѣе идутъ ключи Банные на рѣчкѣ Банной—притокѣ рѣки Большой, Жупановы—въ долинѣ рѣки Жупановой, Шемлячинскіе—по рѣкѣ Шемлячикъ, Козыревскіе на рѣкѣ Камчаткѣ близь селенія Козыревскаго и, наконецъ, Укинскіе—самые сѣверные на полуостровѣ вблизи Укинскаго селенія.

Фауна и флора. Виды Камчатской фауны вполнѣ характеризуютъ собою суровый и холодный климатъ страны; въ лѣсахъ ея живутъ медвѣди, волки, лисицы, песцы, соболя, горностаи, ласки, выдры, россомахи, зайцы, горные бараны, олени и другіе представители пушного міра, могущіе при-

способиться и жить во время стужи зимняго періода. Холодное, сравнительно, лѣто и большіе холода зимою вызываютъ отсутствіе пресмыкающихся и гадовъ. Воды, омывающія Камчатку, богаты представителями морскихъ животныхъ, причемъ Восточный океанъ и Берингово море имѣютъ какъ большее разнообразіе видовъ крупныхъ морскихъ животныхъ, такъ и большее ихъ количество. Близь устьевъ рѣкъ во множествѣ встрѣчаются тюлени и нерпы, идущіе вслѣдъ за рыбой, во множествѣ заходящей въ рѣки для метанія икры; сивучи избираютъ для своихъ лежбищъ крутые, скалистые, усѣянные и окруженные камнями мысы и отдѣльные скалистые уединенные острова; наконецъ, морскіе коты періодически появляются на излюбленныхъ ими лежбищахъ, что въ равной мѣрѣ относится до столь рѣдкаго и цѣннаго звѣря, каковымъ являются морскіе бобры.

Изъ рыбообразныхъ и рыбъ встрѣчаются киты разныхъ породъ, касатки, бѣлухи, треска, вахня, хохольцы, сельди, гольцы, харіусы, бычки, корюшка и навага; однако не эти послѣдніе представители болѣе мелкихъ породъ рыбъ являются главнымъ богатствомъ Камчатскихъ водъ; къ этому послѣднему классу рыбъ слѣдуетъ отнести представителей лососевыхъ породъ: кету, горбушу и кижучь или такъ называемую красную рыбу, періодически идущую въ громадныхъ количествахъ во всѣ Камчатскія рѣки для метанія икры и составляющую главную и существеннѣйшую часть продовольствія жителей Камчатки.

Пернатый міръ полуострова тоже имѣетъ многочисленныхъ представителей: изъ водяной прѣсноводной птицы имѣются лебеди, гуси и утки разныхъ породъ и видовъ; первые, благодаря незамерзаемости моря и многихъ рѣчекъ, живутъ на Камчаткѣ круглый годъ. Морской птицы, гнѣздящейся на побережьяхъ и въ особенности на расположенныхъ подъ ними островахъ, водится весьма значительное количество; сюда могутъ быть отнесены различныя породы морскихъ утокъ, чаекъ, баклановъ, канюгъ, глупышей, аръ, гагаръ и топорковъ; одна изъ породъ послѣднихъ, имѣющая изсѣра-черное опереніе головы, носитъ мѣстное названіе „старичковъ"

Лѣто Камчатки коротко и даетъ мало тепла, что служитъ причиной того, что растительный міръ ея, приспособляясь къ мѣстнымъ условіямъ суроваго климата, имѣетъ представителей сѣверныхъ широтъ; здѣсь нѣтъ ни дуба, ни липы; фруктовыя деревья не въ состояніи перенести зимнихъ холодовъ и принести плодовъ за короткое, бѣдное тепломъ, сѣверное лѣто. По той же причинѣ и хлѣбныя растенія не могутъ поспѣть созрѣть, что ставитъ жителей въ невозможность заниматься хлѣбопашествомъ, такъ что населеніе Камчатки не имѣетъ собственнаго хлѣба, а должно зависѣть отъ привоза извнѣ муки и зерновыхъ продуктовъ. Зато травы отличаются здѣсь своею тучностью и, несмотря на короткость лѣта, достигаютъ здѣсь громадныхъ размѣровъ, что въ особенности относится до семейства зонтичныхъ и сложноцвѣтныхъ.

Изъ древесныхъ породъ громадныхъ лѣсныхъ пространствъ внутри полуострова, прежде всего должна быть отмѣчена береза, которая распространяется во всей Камчаткѣ и представлена здѣсь четырьмя видами; бѣлая береза растетъ въ низменныхъ мѣстахъ и покрываетъ собою подошвы и болѣе низкія части склоновъ возвышенностей; каменная или черная береза, отличающаяся отъ бѣлой прежде всего болѣе темнымъ стволомъ, растетъ выше по склонамъ на каменистомъ грунтѣ; наконецъ на плоскогорьяхъ сѣверной части полуострова, а также по тундрамъ средней и южной части Камчатки произрастаютъ два вида карликовой, стелящейся, березы. Изъ другихъ лиственныхъ породъ деревьевъ чаще другихъ встрѣчается по долинамъ рѣкъ верба и тополь, ольха и рябина; двѣ послѣднихъ породы уже въ видѣ ползучаго кустарника одѣваютъ совмѣстно съ кедровникомъ среднія части склоновъ возвышенностей, встрѣчаясь тамъ, гдѣ пропадаетъ каменная береза. Изъ хвойныхъ породъ въ средней и сѣверной Камчаткѣ встрѣчаются ель, кедръ, пихта и лиственница; послѣдней особенно богата долина рѣки Камчатки, гдѣ деревья достигаютъ значительныхъ размѣровъ и вполнѣ годны для построекъ.

Подлѣсокъ Камчатскихъ лѣсовъ богатъ ягодными кустами жимолости, рябины, смородины и малины; встрѣчается много

брусники, голубицы, княженики, черники и клюквы; въ тундряныхъ пространствахъ встрѣчается много морошки и шикши.

Благодаря тому, что Камчатка имѣетъ ярко выраженное вулканическое происхожденіе,—въ нѣдрахъ ея встрѣчаются многіе металлы и минералы; къ числу первыхъ принадлежитъ самородная мѣдь, найденная въ окрестностяхъ Курильскаго озера, а также близь устья рѣки Большой; нерѣдко имѣются выходы къ побережью въ обрывахъ берега желѣзной и магнитной руды; присутствіе послѣдней обнаружено въ обрывахъ лѣваго берега рѣки Большой и въ нѣкоторыхъ мѣстахъ югозападнаго берега полуострова; кромѣ того наличіе значительнѣйшей магнитной аномаліи подъ побережьями Кроноцкаго полуострова, обнаруженной послѣдними магнитными наблюденіями, даетъ основаніе предположить о залежахъ желѣзной руды въ его нѣдрахъ. Изъ минераловъ—на склонахъ нѣкоторыхъ сопокъ встрѣчается самородная сѣра, а также обнаружены мѣсторожденія слюды.

Присутствіе каменнаго угля съ достовѣрностью установлено на Камчаткѣ; въ нѣкоторыхъ мѣстахъ побережья въ обнаженіяхъ береговыхъ обрывовъ видны выходы болѣе или менѣе мощныхъ жилъ этого полезнаго ископаемаго; изъ нихъ могутъ быть упомянуты выходы угля въ бухтѣ Подкагерной и въ раіонѣ рѣки Тигиль—на западномъ берегу полуострова и въ бухтѣ Вилючинской—на восточномъ.

Съ большой долей вѣроятности можно утверждать, что на Камчаткѣ должны быть благородные металлы и драгоцѣнные камни.

За самое послѣднее время изслѣдованіе полуострова, въ смыслѣ различныхъ горныхъ и естественныхъ изысканій, пошло впередъ довольно быстрыми шагами; надо думать, что недалеко то время, когда этотъ суровый край будетъ привлекать къ себѣ не только своими огромными рыбными и пушными богатствами, но еще въ большей мѣрѣ и цѣлымъ рядомъ тѣхъ полезныхъ ископаемыхъ, которыя будутъ обнаружены въ его нѣдрахъ.

Населеніе. Коренное населеніе Камчатки состоитъ изъ коряковъ, камчадаловъ, незначительнаго количества ламутовъ и ничтожнаго количества алеутовъ и курильцевъ; кромѣ того сюда должно быть включено и то небольшое количество русскихъ, которое, составляя прежній служилый элементъ края, колонизировалось здѣсь полтора-два столѣтія назадъ. Къ числу временныхъ жителей полуострова должна быть отнесена администрація по управленію Камчатской областью, да тѣ наѣзжіе на лѣтній промысловый сезонъ русскіе и японцы, которыхъ привлекаютъ къ берегамъ полуострова громадныя рыбныя богатства Камчатки. Если говорить только о коренномъ населеніи края, то придется остановиться на цифрѣ до 10000 душъ обоего пола; отсюда видно, что плотность населенія Камчатской области ничтожна.

Административнымъ центромъ по управленію Камчаткой служитъ расположенный въ Авачинской губѣ небольшой окружный городъ Петропавловскъ; въ административномъ отношеніи весь полуостровъ раздѣленъ на одиннадцать участковъ, въ каждый изъ которыхъ входитъ по нѣсколько селеній; въ настоящее время на Камчаткѣ, за исключеніемъ временныхъ становищъ бродячихъ инородцевъ, насчитывается немногимъ болѣе семидесяти селеній.

Камчадалы,—коренные инородцы края, населяющіе среднюю и южную его части, по своему наружному виду, тѣлосложенію и языку весьма близки къ чукчамъ и айнамъ; они принадлежатъ къ монгольскому племени, отличаются небольшимъ ростомъ, довольно большой головой, круглымъ, съ выдавшимися скулами, но въ общемъ плоскимъ лицомъ, и блестящими жесткими черными волосами. Въ прежнее время религіей ихъ былъ шаманизмъ, но послѣ покоренія Камчатки русскими, среди камчадаловъ все болѣе и болѣе начало укореняться православіе, такъ что къ настоящему времени почти всѣ они оставили язычество; это не мѣшаетъ жителямъ зачастую придерживаться прежнихъ вѣрованій и обычаевъ, передающихся отъ поколѣнія къ поколѣнію.

Коренное населеніе края и въ настоящее время весьма некультурно, находится на крайне низкой ступени развитія,

очень туго и неохотно мѣняетъ привычные и укоренившіеся въ немъ какъ укладъ жизни, такъ и тѣ способы и пріемы, которыми оно добываетъ себѣ средства къ существованію.

Основнымъ занятіемъ жителей въ лѣтнее время служитъ рыболовство и промыселъ морского звѣря; рыба служитъ главнымъ, добываемымъ на мѣстѣ, продуктомъ питанія жителей; ее они заготовляютъ впрокъ для прокормленія себя и собакъ, безъ которыхъ нельзя себѣ и представить хозяйства туземца. Вслѣдствіе глубокихъ снѣговъ, обилія рѣкъ и рѣчекъ и сильно пересѣченнаго характера полуострова, мѣстное сообщеніе между далеко расположенными другъ отъ друга селеніями производится только въ зимнее время года, когда снѣговой покровъ сравниваетъ неровности почвы и покрываетъ собою тѣ заросли ползучаго кустарника, продвиженіе по которому донельзя трудно. Само сообщеніе производится съ помощью ѣздовыхъ собакъ; послѣднія съ грузомъ, расчитаннымъ по два пуда на каждое запряженное въ легкія сани на широкихъ полозьяхъ — нарты, животное, легко пробѣгаютъ отъ 100 до 150 верстъ въ сутки; легкость животныхъ и широкія полозья нартъ позволяютъ такой собачьей упряжкѣ свободно перебѣгать по тонкому льду черезъ рѣчки и ручьи; послѣдніе, имѣя очень быстрое теченіе, крайне рѣдко покрываются толстымъ, прочнымъ льдомъ.

Въ зимнее время мѣстные жители уходятъ вглубь полуострова на промыселъ пушного звѣря; добытая зимою пушнина позволяетъ жителямъ въ обмѣнъ на нее получать остальные, необходимые для жизни, припасы и продукты.

Ни земледѣліе, ни скотоводство не имѣютъ на Камчаткѣ хоть сколько нибудь значительнаго развитія; первое не можетъ примѣняться изъ за суроваго климата Камчатки; второе крайне туго прививается среди туземцевъ, такъ какъ въ корнѣ нарушаетъ весь привычный имъ укладъ жизни.

ГЛАВА XV.

Западный берегъ полуострова Камчатки.

ОБЩЕЕ ОБОЗРѢНІЕ.

Направленіе, протяженіе и границы. Западный берегъ Камчатки протягивается между широтами 50°50′N и 60°20′N на разстояніи около 650 миль, ограничиваясь на югѣ крайней южной оконечностью полуострова—мысомъ Лопаткой и упираясь на сѣверѣ въ бухту Подкагерную. На протяженіи до 450 миль отъ мыса Лопатки до массива Утколокскаго онъ омывается водами собственно Охотскаго моря, тогда какъ сѣвернѣе къ нему подходятъ воды Пенжинскаго залива.

Отъ мыса Лопатки къ сѣверу до параллели 55°30′ N западный берегъ полуострова идетъ почти по меридіану съ очень легкимъ уклономъ къ западу; въ этой широтѣ, между устьями рѣкъ Облуковины и Ича, онъ болѣе всего выдается къ западу, достигая меридіана 155°35′ Ost отъ Гринвича; сѣвернѣе онъ начинаетъ сперва болѣе медленно, а затѣмъ и болѣе замѣтно, отклоняться къ востоку и, миновавъ мысъ Утколокскій, принимаетъ близкое къ сѣверовосточному направленіе, въ которомъ и подходитъ къ бухтѣ Подкагерной.

Характеръ берега. Острова. Отъ мыса Лопатки къ сѣверу, всего на разстояніи до 50 миль, крайняя южная часть побережья возвышенна; наиболѣе высокъ и скалистъ берегъ въ раіонѣ мыса Сивучьяго ($\varphi = 51°15'$ N) приблизительно въ срединѣ крайней южной части берега, такъ какъ здѣсь къ морю всего ближе подходятъ высокости; какъ къ

югу, въ сторону мыса Лопатки, такъ и къ сѣверу въ направленіи къ рѣкѣ Озерной, происходитъ сниженіе береговой линіи; такъ, мысъ Лопатка выполненъ уже пологими, покрытыми лѣсомъ, песчаными холмами; пологіе склоны ихъ къ морю даютъ только иногда средней высоты песчаные обрывы, которые къ самой оконечности мыса расплываются въ низменное песчано-галечное побережье, за которымъ то здѣсь, то тамъ виднѣются невысокіе песчаные, дюннаго характера, увалы. Почти такой же послѣдовательный ходъ въ сниженіи береговой черты наблюдается и къ сѣверу отъ мыса Сивучьяго къ рѣкѣ Озерной ($\varphi=51^\circ 30' N$), гдѣ уже тянутся невысокіе песчаные обрывы, переходящіе близь устья рѣки Явиной, въ 10 миляхъ сѣвернѣе, въ совершенно низменное песчаное побережье.

Далѣе къ сѣверу на весьма значительномъ протяженіи до 350 миль рѣшительно преобладаетъ низменное побережье; оно совершенно не изрѣзано, крайне уныло и однообразно; только иногда со стороны материка подходятъ къ морю на короткое время небольшіе, песчаниковыхъ породъ, обрывы, быстро теряющіеся и расплывающіеся въ общей низменности; весь этотъ раіонъ представляетъ собою мѣсто наибольшаго удаленія Срединнаго Камчатскаго хребта отъ берега моря, которое здѣсь доходитъ до 60—70 миль; какъ уже указывалось ранѣе, западный склонъ этой горной цѣпи довольно полого спускается къ морю, образовывая между своими подошвами и послѣднимъ широкій раіонъ полого подходящей къ морю тундры.

Приблизительно близь параллели 57°N, въ раіонѣ мыса Харіузова, начинается наиболѣе замѣтное уклоненіе побережья къ востоку; внутриматериковыя возвышенности здѣсь временами чаще и ближе подходятъ къ морю и весь раіонъ отъ мыса Харіузова до устья рѣки Тигиль включительно можно охарактеризовать какъ борьбу низменнаго берега съ возвышеннымъ; преобладаніе здѣсь остается однако за послѣднимъ, который рѣшительно беретъ верхъ сѣвернѣе параллели 58°N, сохраняясь таковымъ до самой бухты Подкагерной.

Наиболѣе изрѣзаннымъ на всемъ западномъ берегу Камчатки раіономъ является участокъ побережья между параллелями 57° N и 58° N. Здѣсь, кромѣ болѣе другихъ выдающагося въ море мыса Харіузова, отходятъ въ море массивы Утколокскій и Омгонскій, образованный каждый совершенно самостоятельными, не имѣющими связи съ главнымъ хребтомъ, группами значительныхъ возвышенностей. Сѣвернѣе устья рѣки Тигиль берегъ вновь тянется почти совершенно прямолинейно и, если здѣсь и выдаются въ море иногда отдѣльные выступы берега,—они не въ состояніи нарушить общаго, весьма слабаго развитія береговой линіи.

Преобладающій низменный характеръ побережья долженъ сказаться и тѣмъ, что подъ нимъ не встрѣчается острововъ; послѣдніе располагаются только тамъ, гдѣ побережье повышается; изъ болѣе или менѣе значительныхъ среди нихъ можно отмѣтить островки Камбальный, Птичій и князя Енгалычева. Первый расположенъ въ крайней южной части побережья подъ одноименнымъ съ нимъ мысомъ всего въ разстояніи 13 миль къ сѣверу отъ мыса Лопатки; второй лежитъ подъ мысомъ Харіузова, близь параллели 57°10′N и, наконецъ, третій находится въ бухтѣ Подкагерной, представляя собою какъ бы продолженіе въ море той гряды возвышенностей, которая выполняетъ собою мысъ Божедомова, отдѣляющій бухту Подкагерную отъ Пенжинскаго залива. Всѣ эти три островка располагаются подъ самымъ побережьемъ, тѣсно связаны съ тѣми высокостями, которыя располагаются въ раіонѣ ихъ у самаго моря, и невелики.

Въ отношеніи располагающихся подъ берегомъ опасностей весь берегъ въ цѣломъ слѣдуетъ считать удобнымъ для плаванія; встрѣчающіеся рифы, камни и банки большею частью находятся подъ самымъ берегомъ и въ тѣхъ его частяхъ, гдѣ онъ возвышенъ. Изъ болѣе удаленныхъ отъ побережья банокъ слѣдуетъ отмѣтить во-первыхъ банку Mineola, расположенную на Тигильскомъ рейдѣ, и указывавшееся на прежнихъ картахъ отдѣльное небольшое пятно, лежащее почти на параллели мыса Харіузова въ разстояніи отъ него до 23 миль въ $\varphi = 57°9'5$,N и $l = 155°50'$ Ost отъ Гринвича. Мѣ-

стоположеніе этихъ обѣихъ опасностей дается приближенно, такъ какъ обѣ онѣ не обслѣдованы подробнымъ промѣромъ; относительно первой слѣдуетъ упомянуть, что прежнія данныя о ней страдаютъ очевидной неточностью; это замѣчаніе въ равной мѣрѣ должно быть отнесено и ко второй банкѣ тѣмъ болѣе, что располагающійся въ $3^1/_2$ миляхъ восточнѣе ея, т. е. между нею и берегомъ, промѣрный галсъ не даетъ ни малѣйшаго уменьшенія глубинъ при проходѣ ея траверза: послѣднія держатся ровными въ предѣлахъ 34—36 саженъ и сплошь песчаномъ грунтѣ.

Якорныя стоянки. Трудно подыскать какой либо раіонъ на побережьяхъ Охотскаго моря, который въ такой же мѣрѣ, какъ и разсматриваемый западный берегъ Камчатки, былъ бы лишенъ укрытій. Ко всему этому побережью вполнѣ приложимо выраженіе, что укрытыхъ якорныхъ стоянокъ подъ нимъ нѣтъ. Наиболѣе жестокими и опасными вѣтрами подъ этимъ берегомъ слѣдуетъ считать вѣтры близкіе къ западнымъ, дующіе со всей площади Охотскаго моря и особенно жестокіе въ концѣ лѣта и осенью. Совершенно неизрѣзанное побережье тянется нормально къ линіи вѣтровъ; болѣе худшія условія трудно себѣ и представить. Если совершенно не приходится говорить о хорошо укрытыхъ стоянкахъ, которыхъ на побережьѣ вовсе нѣтъ, то тѣмъ болѣе необходимо указать тѣ мѣста побережья, гдѣ возможно получить хотя бы временныя укрытія отъ части вѣтровъ съ моря. Выдавшееся въ море положеніе Утколокскаго массива позволяетъ думать о возможности имѣть подъ его побережьями частичное укрытіе отъ вѣтровъ. Дѣйствительно, какъ подъ сѣвернымъ, такъ и подъ южнымъ его берегомъ, можно временно отстояться при не особенно жестокихъ вѣтрахъ съ моря. Обойдя мысъ Утколокскій съ сѣвера, можно подойти подъ западное побережье впадины между Утколокскимъ и Омгонскимъ массивами, приблизившись здѣсь къ берегу сколько возможно; эта якорная стоянка будетъ укрыта отъ вѣтровъ всей южной половины компаса до западныхъ включительно. Далѣе, югозападная оконечность Утколокскаго массива выдается къ югу узкимъ клиномъ, носящимъ названіе мыса Южнаго; отъ оконечности

этого мыса протягивается по меридiану узкiй каменистый, частью надводный, частью осушной рифъ. Самимъ мысомъ и продолжающимся отъ него рифомъ создается какъ бы подобiе нѣсколько укрытой отъ западныхъ и сѣверозападныхъ вѣтровъ стоянки. Необходимо однако помнить, что обѣими этими якорными стоянками можно пользоваться съ извѣстной осторожностью, такъ какъ малѣйшее измѣненiе направленiя вѣтра за крайнiй, указанный для каждой изъ стоянокъ, предѣлъ можетъ поставить судно въ очень рискованное положенiе, такъ какъ съ подвѣтра у него близко окажется берегъ. Особенно опаснымъ будетъ измѣненiе направленiе вѣтра вмѣстѣ съ усиленiемъ его.

Обѣ упомянутыя якорныя стоянки по своимъ глубинамъ годны для всякихъ судовъ; что касается шхунъ, то онѣ, руководясь помѣщеннымъ въ настоящемъ изданiи описанiемъ заходовъ въ рѣки, могутъ въ каждомъ данномъ случаѣ заходить въ рѣчныя лагуны, за косами которыхъ совершенно спокойно отстаиваться отъ непогоды. Необходимо при этомъ однако указать, что заходъ въ лагуны, благодаря узости и извилистости фарватера, рѣчнымъ барамъ и сильнымъ въ устьяхъ рѣкъ перiодическимъ приливо отливнымъ теченiямъ, самъ по себѣ является достаточно труднымъ и не всегда безопаснымъ; кромѣ того во время особенно жестокихъ осеннихъ штормовъ съ моря развивается такое волненiе, что отдѣльныя волны могутъ быть переброшенными черезъ узкiя и низкiя косы лагунъ и сдѣлать стоянку небезопасной.

Рѣки. Протягивающiйся вдоль всего полуострова Срединный Камчатскiй хребетъ, благодаря своей значительной высотѣ и обилiю выпадающаго зимой снѣга, заключаетъ въ себѣ громадныя скопища послѣдняго; медленное таянiе его подъ влiянiемъ прохладнаго лѣта съ одной стороны и возвышенное положенiе хребта — съ другой, — обуславливаютъ собою большой запасъ медленно расходующейся влаги, избытокъ которой долженъ стекать къ западу въ сторону Охотскаго бассейна. Совершенно очевидно, что такiя условiя не могутъ не служить источникомъ образованiя многихъ рѣкъ и рѣчекъ;

низменный раіо́нъ тундры, располагающейся между моремъ и подошвами хребта, тоже весьма богатъ влагой, происходящей отъ таянія снѣговъ и образующей на ней многія озера и болота. Избытокъ влаги, стекая въ ложбины этого обширнаго тундряного раіона, образуетъ какъ бы стоки воды къ морю, которые, пополняясь влагой, заключающейся въ самой тундрѣ, даютъ начало и питаютъ тѣ многочисленныя рѣки и рѣчки, которыя впадаютъ въ Охотское море. Такихъ болѣе крупныхъ рѣкъ и рѣчекъ на западномъ побережьѣ Камчатки, не считая множества даже болѣе крупныхъ ручьевъ, насчитывается свыше 120; всѣ эти рѣки и рѣчки протекаютъ по параллели, причемъ особенностью ихъ, присущей строго говоря всѣмъ воднымъ артеріямъ, впадающимъ въ открытое море, будетъ служить рѣзкій поворотъ теченія рѣки близь ея устья въ параллельное берегу, причемъ здѣсь она отдѣляется отъ моря узкой косою изъ песка и гальки; самыя устья рѣкъ располагаются между оконечностями двухъ косъ или, по мѣстному, кошекъ. Такая особенность образованія какъ бы рѣчныхъ лагунъ, свойственная, какъ только что было указано, всѣмъ рѣкамъ, впадающимъ непосредственно въ открытое море, вызывается совокупнымъ дѣйствіемъ самой рѣки и моря, причемъ здѣсь, во вниманіе совершенно открытому для почти постоянной крупной зыби побережью, эта особенность выражается весьма ярко и характерно. Обычно между оконечностями обѣихъ ограничивающихъ устье кошекъ, а нерѣдко и внѣ линіи ихъ въ морѣ противъ устья, расположенъ баръ — наиболѣе мелкое мѣсто на ведущемъ въ рѣку фарватерѣ. Какъ положеніе и очертанія этихъ кошекъ, такъ и мѣсто устья, бара и фарватера суть перемѣнныя величины, зависящія отъ рѣчныхъ половодій и штормовъ съ моря. Нерѣдко хорошій осенній западный штормъ въ состояніи настолько измѣнить весь ближайшій къ устью раіонъ, засыпавъ прежній выходъ рѣки въ море и образовавъ новый, — что вся картина становится совершенно неузнаваемой и всѣ прежнія данныя для входа въ рѣку совершенно измѣнившимися. Такія же, но гораздо болѣе медленныя, но все же замѣтныя, измѣненія производятся и самой рѣкою; въ этихъ случаяхъ подъ вліяніемъ рѣчного теченія, и особенно въ половодья, происходитъ

намываніе одной изъ кошекъ и размываніе другой, вслѣдствіе чего устье какъ бы медленно перемѣщается. Наибольшія измѣненія въ устьяхъ происходятъ въ тѣхъ случаяхъ, когда штормъ съ моря совпадаетъ съ временемъ половодья.

Въ виду многочисленности рѣкъ и рѣчекъ такія намывныя кошки и косы, возвышающіяся всего на нѣсколько футъ надъ водой, почти непрерывно опоясываютъ собой побережье, такъ что только на очень небольшихъ разстояніяхъ пространства материка непосредственно выходятъ къ морю. Такое строеніе, характеръ и особенность побережья въ полной мѣрѣ развиты во всемъ районѣ западнаго берега Камчатки отъ рѣки Озерной до мыса Харіузова, т. е. между параллелями 51°30′ N и 57° N.

Перечисляя болѣе значительныя рѣки западнаго берега полуострова въ порядкѣ съ сѣвера на югъ, можно отмѣтить слѣдующія названія: Подкагерная, Лѣсная, Палана съ озеромъ того же имени, Тигиль, Харіузова, Бѣлоголовая, Морошечная, Сопочная, Ича, Облуковина, Компакова, Воровская, Кола или Игдыхъ, Большая или Кышка, Голыгина, Явина и Озерная съ Курильскимъ Озеромъ.

О входахъ въ рѣки съ моря. Изъ всего сказаннаго выше относительно устьевъ рѣкъ, ихъ барахъ и фарватерахъ можно вывести такое заключеніе: прежде всего совершенно нѣтъ возможности держать планы устьевъ ихъ входовъ на уровнѣ современности; разъ составленный планъ можетъ быть годенъ нерѣдко на очень короткій періодъ времени—до перваго хорошаго шторма съ моря, послѣ чего онъ уже можетъ въ значительной мѣрѣ не отвѣчать дѣйствительности; поэтому ко всѣмъ планамъ такихъ рѣкъ и ко всѣмъ даннымъ о заходѣ въ нихъ съ моря слѣдуетъ относиться лишь какъ къ матеріаламъ, могущимъ дать только самыя общія данныя объ особенностяхъ того или иного района. Къ непремѣнной обязанности мореплавателя, имѣющаго надобность или захода въ рѣку, или совершенія въ устье ея разгрузочныхъ операцій,—должно быть отнесено производство хотя бы рекогносцировочнаго промѣра, которымъ могло бы быть выяснено напра-

вленіе фарватера, особенности его и глубина на барѣ. Небреженіе этимъ указаніемъ можетъ привести къ весьма гибельнымъ послѣдствіямъ и въ лучшемъ случаѣ кончиться порчей и потерей части груза и разгрузочныхъ средствъ, а въ худшемъ повести къ человѣческимъ жертвамъ. Если въ какой либо рѣчной раіонъ предстоятъ длительныя операціи, лучше въ такихъ случаяхъ обозначить направленіе фарватера створами, наличіе которыхъ весьма уменьшитъ опасность входа и ускоритъ выгрузку.

Главная опасность при заходахъ въ устья рѣкъ заключается въ тѣхъ бурунахъ, которые возникаютъ на мелководьяхъ, окружающихъ устья; такъ какъ наименьшія глубины встрѣчаются на рѣчныхъ барахъ, то отсюда понятно, что наибольшей опасности подвергаются суда и шлюпки именно во время прохожденія ими этихъ мелководій. Если при достаточно значительной зыби съ моря шлюпка будетъ застигнута буруномъ на барѣ,—гибель ея почти неизбѣжна; она неминуемо коснется грунта, будетъ поставлена лагомъ къ круто загибающейся зыби и тотчасъ же будетъ опрокинута. Отсюда ясно, насколько важно получить наименьшую глубину на барѣ и правильно учесть колебанія уровня на приливахъ и отливахъ.

Казалось бы, что тѣ опасности, которыя сопряжены съ проходомъ рѣчныхъ баровъ, должны были бы заставить избѣгать пользованія входами въ рѣки. На самомъ дѣлѣ однако, миновавъ баръ, шлюпка тотчасъ же входитъ въ совершенно спокойный раіонъ рѣчной лагуны, закрытый отъ зыби съ моря кошками. Такимъ образомъ сразу же по проходѣ бара суда попадаютъ въ такія условія, при которыхъ сообщеніе съ берегомъ становится крайне удобнымъ, безпрепятственнымъ и, главное, совершенно независимымъ отъ состоянія моря. Эти преимущества настолько очевидны, что совершенно искупаютъ собою опасности при проходѣ бара. Заходъ въ рѣку кромѣ того становится необходимымъ, когда зыбь, а слѣдовательно и прибой на морскомъ берегу, настолько значительны, что о высадкѣ здѣсь на берегъ не можетъ быть и рѣчи.

Въ виду того, что въ устьяхъ рѣкъ, представляющихъ собою узкія соединенія обширныхъ рѣчныхъ лагунъ съ моремъ, имѣютъ мѣсто подчасъ довольно значительныя приливо-отливныя теченія, съ которыми тоже необходимо считаться,— невольно возникаетъ вопросъ, въ какой фазѣ этихъ явленій наиболѣе желательно пользоваться входами. На это можно отвѣтить слѣдующимъ образомъ: во время отлива во-первыхъ всякій входъ противъ теченія будетъ болѣе продолжителенъ, растягивая, въ ущербъ безопасности, и время прохожденія бара; во вторыхъ въ этихъ обстоятельствахъ зыбь идетъ противъ теченія, а слѣдовательно она болѣе крута, т. е. и болѣе опасна. Такимъ образомъ во всякомъ случаѣ не желательно входить въ рѣки во время отлива. Въ разгаръ прилива, когда шлюпку быстро, если такъ можно выразиться, вноситъ въ рѣку, входъ будетъ тоже затрудненъ тѣмъ, что у рулевого остается мало времени для того, чтобы разсмотрѣть, какъ выгоднѣе и безопаснѣе всего расположить плаваніе. Отсюда самъ собою вытекаетъ и отвѣтъ на поставленный вопросъ: входить въ рѣки лучше всего тогда, когда во входахъ меньше всего чувствуются теченія, т. е. въ концѣ отлива или прилива; послѣднее время для захода въ рѣку можетъ быть признано наиболѣе благопріятнымъ, такъ какъ въ это время глубины на фарватерѣ наибольшія.

Температуры поверхностной воды. Гидрологическія станціи, разбросанныя въ раіонѣ западнаго берега Камчатки, прежде всего указываютъ, что въ то время, какъ средняя лѣтняя температура поверхностныхъ водъ Охотскаго бассейна доходитъ до $+11^\circ + 12^\circ C$,—подъ западнымъ берегомъ полуострова приходится имѣть дѣло съ нѣсколько пониженными температурами поверхностныхъ водъ. Этими же глубоководными станціями съ совершенной опредѣленностью указывается и тотъ раіонъ западнаго берега полуострова, гдѣ обнаружены наинизшія изъ опредѣленныхъ температуръ на поверхности моря; раіонъ этотъ охватываетъ собою всѣ подступы къ Утколокскому и Омгонскому массивамъ, которые значительно выдаются въ море въ направленіи нормальномъ къ общей линіи побережья.

Какъ неоднократно указывалось ранѣе, въ бассейнѣ Охотскаго моря, въ силу того, что оно представляетъ собою замкнутый бассейнъ сѣвернаго полушарія, долженъ существовать кругооборотъ его водъ въ направленіи противномъ движенію стрѣлки часовъ. Въ сѣверовосточной части моря, каковой въ сущности и является разсматриваемый районъ западнаго берега Камчатки, это, относительно слабое, круговое теченіе моря идетъ съ юга на сѣверъ, но не подходитъ вплотную къ побережьямъ Камчатки, а слѣдуетъ въ нѣкоторомъ отъ нихъ разстояніи. Выдавшееся въ море положеніе Утколокскаго массива съ его круто падающими, приглубыми берегами, расположеннаго къ тому же во входѣ въ Пенжинскій заливъ, стоитъ на пути этого теченія; подносимыя сюда съ юга воды моря всходятъ на него какъ на таранъ, благодаря чему происходятъ выходы холодной воды на поверхность, что и отмѣчается какъ повышеніемъ удѣльнаго вѣса поверхностной воды, такъ въ особенности и значительнымъ пониженіемъ ея температуры, которая въ окрестностяхъ мысовъ Утколокскаго и Омгона доходитъ всего до $+5°+6°$ C, т. е. понижена до $6°—7°$ C противъ нормы. Отъ этого мѣстнаго холоднаго пятна, какъ къ сѣверу, западу, такъ и къ югу, происходитъ сперва довольно рѣзкій, а затѣмъ болѣе медленный подъемъ температуръ поверхностной воды, причемъ къ сѣверу и западу охлажденныя на поверхности воды занимаютъ собою соотвѣтственно всю восточную часть Пенжинскаго залива и всю ширину входа въ него; въ южномъ же направленіи подъ западнымъ берегомъ Камчатки замѣчается относительно узкая полоса охлажденной на поверхности воды, распространяющаяся къ западу отъ побережья на ширину 20—25 миль въ море; къ западу отъ этой полосы, уже въ самомъ Охотскомъ бассейнѣ, обнаружены близкія къ нормальнымъ температуры на поверхности; прослѣдить болѣе детально границы этой полосы охлажденныхъ до $3°—4°$ C противъ нормы водъ пока, за недостаткомъ наблюденій довольно трудно, но есть данныя, позволяющія предположить, что ширина ея въ южномъ направленіи убываетъ; такимъ образомъ можно вывести заключеніе, что этотъ слой охлажденныхъ поверхностныхъ водъ представляетъ собою растянутое вдоль побе-

режья весьма холодное пятно, зарождающееся подъ Утколокскимъ массивомъ.

Теченія. Изъ этого разсмотрѣнія температуръ поверхностной воды—одинъ шагъ до возможности теоретически набросать и картину теченій. И въ самомъ дѣлѣ, въ то время какъ въ восточной части Охотскаго моря должно идти на сѣверъ общее круговое теченіе этого замкнутаго бассейна,—восточнѣе его, вплотную къ берегу Камчатки идетъ противотеченіе на югъ, обнимающее собою ближайшій къ ней районъ; это прибрежное теченіе является холоднымъ, ибо температура его ниже таковой же окружающихъ его водъ; существованіе его вызвано необходимостью стока на югъ водъ, скопляющихся въ крайней сѣверовосточной части моря подъ вліяніемъ общаго кругооборота его водъ. Это холодное теченіе достигаетъ южной оконечности Камчатки и выходитъ черезъ сѣверные проливы Курильской гряды въ Восточный океанъ.

Въ то время, какъ самый бассейнъ Охотскаго моря свободенъ отъ замѣтнаго существованія приливо-отливныхъ теченій, послѣднія вполнѣ опредѣленно обнаруживаются подъ его берегами. Поэтому сѣверное теченіе, идущее въ удаленіи отъ западнаго берега Камчатки можетъ быть легко установлено изъ наблюденій; въ прибрежномъ районѣ холоднаго теченія оно обнаруживается лишь тѣмъ, что отливныя, идущія на югъ, теченія преобладаютъ по силѣ и продолжительности надъ приливными, идущими на сѣверъ; такимъ образомъ это теченіе въ его чистомъ видѣ не можетъ быть измѣрено.

Изъ разсмотрѣнія этой общей схемы теченій видно, что при расположеніи плаванія въ разстояніи 25—30 миль отъ западнаго берега Камчатки при слѣдованіи на сѣверъ, теченіе будетъ попутнымъ со скоростью до 10—12 миль въ сутки; наоборотъ, теченіе будетъ мѣшать плаванію на сѣверъ, если идти ближе 20 миль отъ побережья.

Что касается до скорости приливо-отливныхъ теченій подъ побережьемъ, то они достигаютъ наибольшихъ величинъ

подъ берегами Утколокскаго и Омгонскаго массивовъ, гдѣ скорости приливныхъ теченій въ сизигіи доходятъ до $1^1/_2$—2 узловъ, а отливныхъ до 2—$2^1/_2$ узловъ. Внѣ этого раіона, охватывающаго собою разстояніе до 30—40 миль въ обѣ стороны отъ обоихъ массивовъ, скорости теченій не превышаютъ $^3/_4$—1 узла на приливѣ и $1^1/_4$—$1^1/_2$ узловъ на отливѣ.

Приливъ идетъ на сѣверъ и сѣверовостокъ; отливъ на югъ и югозападъ въ зависимости отъ направленія береговой черты.

Приливы и отливы. Явленія приливо-отливовъ подъ западнымъ берегомъ Камчатки за невозможностью устанавливать футштоки въ открытомъ морѣ, гдѣ этому препятствуетъ постоянная значительная зыбь съ моря, по необходимости изучены помощью футштоковъ, устанавливавшихся въ укрытыхъ раіонахъ рѣчныхъ лагунъ по возможности ближе къ выходу лагуны въ море. Какъ это многократно провѣрено практикой, въ такихъ случаяхъ какъ величины прикладныхъ часовъ, такъ и амплитуды приливовъ, нѣсколько разнятся отъ таковыхъ же открытаго моря; эта оговорка необходима въ цѣляхъ правильнаго отношенія къ помѣщаемымъ ниже даннымъ.

Общій ходъ приливо-отливныхъ элементовъ можетъ быть охарактеризованъ такимъ образомъ: какъ прикладные часы, такъ и амплитуды приливовъ, неуклонно возрастаютъ къ сѣверу; какъ первое, такъ и второе явленіе совершенно понятно, ибо приливная волна, поступая изъ Восточнаго океана, движется съ юга на сѣверъ; увеличеніе же амплитудъ къ сѣверу вызывается сходимостью побережій и должно быть особенно рѣзкимъ у входа въ Пенжинскій заливъ, что и наблюдается въ дѣйствительности.

Прикладные часы измѣняются отъ V^h въ самой южной части побережья и, переходя черезъ XII^h въ раіонѣ Утколокскаго массива, доходятъ до IV^h у входа въ Пенжинскую губу. Амплитуды сизигійныхъ приливовъ, будучи около 7 футъ на югѣ, постепенно возрастаютъ къ сѣверу и доходятъ

до 12 футъ на подходахъ къ мысу Утколокскому; здѣсь онѣ претерпѣваютъ рѣзкое увеличеніе до 16 и даже 18 футъ и, продолжая свое увеличеніе далѣе къ сѣверу, доходятъ до 22 футъ въ бухтѣ Подкагерной.

Касаясь характера приливо-отливовъ, слѣдуетъ указать, что само явленіе совершается на протяженіи луннаго мѣсяца далеко не правильно. Такъ, въ ближайшіе 4—5 дней, охватывающіе собою полно- и новолунія, бываетъ одна волна въ сутки, т. е. по одному ежесуточному приливу и отливу; въ квадратуры наблюдается двѣ волны въ сутки, но съ неравными амплитудами, изъ которыхъ бо́льшая равняется половинѣ сизигійной, а меньшая едва достигаетъ ея четвертой части. Переходъ отъ этой системы одной волны въ сутки къ двумъ совершается тоже не вездѣ одинаково и правильно и большею частью связанъ съ образованіемъ у подошвы главной волны временнаго стоянія уровня на отливѣ, или такъ называемой манихи, изъ которой развивается вторая квадратурная волна, въ то время, какъ высота главной постепенно убываетъ. Явленіе манихи наблюдается и въ квадратуры, но далеко не вездѣ и не всегда, выражаясь въ такихъ случаяхъ стояніемъ уровня воды на вершинѣ второстепенной приливной волны. Отъ квадратуръ къ сизигіямъ явленіе совершается въ обратномъ порядкѣ, причемъ за 2—3 дня до ново- и полнолуній уже имѣетъ мѣсто одна волна въ сутки.

Прикладные часы не имѣютъ постояннаго значенія въ различныхъ фазахъ явленія; наиболѣе близкими къ дѣйствительности указанныя ихъ значенія будутъ близь сизигій; въ квадратуры наблюдаются уклоненія до $1^1/_2$—2 часовъ въ разныя стороны. Особенно рѣзко выражаются эти отклоненія для манихъ, чѣмъ и вызывается указаніе значенія ихъ иногда и для этой фазы явленія.

Туманы. Наиболѣе туманное время года приходится на вторую половину весны и первую лѣта, т. е. на май, іюнь, іюль и отчасти августъ мѣсяцы. Начало этого туманнаго сезона приходится на время преобладающихъ слабыхъ вѣтровъ южной половины компаса, маловѣтрій отъ тѣхъ же

румбовъ и штилей; эти условія обнимаютъ собою весь май и іюнь мѣсяцы, почему въ это время года туманы наиболѣе упорны и густы; съ начала іюля мѣсяца встрѣчающіеся вѣтры дуютъ уже болѣе свѣжо, температуры моря и воздуха болѣе близки другъ къ другу чѣмъ раньше, — почему это время года, начинающееся примѣрно съ средины іюля мѣсяца, можетъ считаться первымъ сдвигомъ въ сторону уменьшенія тумановъ; сила и повторяемость послѣднихъ затѣмъ все болѣе и болѣе слабѣютъ, благодаря все бо́льшему и бо́льшему преобладанію югозападныхъ и западныхъ вѣтровъ и, можно считать, что въ концѣ августа они уже довольно рѣдки.

Вообще въ отношеніи силы и упорства мѣстныхъ тумановъ ихъ никоимъ образомъ нельзя поставить въ сравненіе съ таковыми же подъ сѣвернымъ побережьемъ моря; здѣсь они далеко не такъ густы, часты и непроницаемы, какъ напримѣръ въ раіонѣ берега между мысами Толстого и Алевина или вблизи острова Св. Іоны; въ морѣ нерѣдки и временныя проясненія тумановъ, когда горизонтъ становится чистъ и можетъ быть получена возможность опредѣлиться. Особенностью мѣстныхъ тумановъ служитъ еще и то обстоятельство, что при вѣтрахъ восточныхъ румбовъ, хотя бы и слабой сравнительно силы, они расчищаются подъ берегомъ; въ такихъ случаяхъ при подходѣ къ побережью выходъ изъ тумана случается рѣзко и внезапно: онъ остается сзади въ видѣ плотной молочно-бѣлой завѣсы, стѣной стоящей въ морѣ.

Что касается до распредѣленія тумановъ по побережью, то болѣе густы и болѣе часты они для сѣверной его половины; въ частности раіонъ Утколокскаго и Омгонскаго массивовъ является частью побережья съ наиболѣе упорными туманами, что вполнѣ объясняется выходами здѣсь на поверхность моря обширныхъ пятенъ холодной воды. Нѣсколько бо́льшая повторяемость тумановъ замѣчена и въ крайнемъ южномъ участкѣ берега подъ вліяніемъ близости его къ Курильской грядѣ.

Вѣтры. Распредѣленіе вѣтровъ по временамъ года близь западнаго побережья Камчатки получается въ общихъ чертахъ

подобнымъ таковому же въ Охотскомъ бассейнѣ съ нѣкоторыми мѣстными незначительными особенностями.

Наиболѣе богатое штилями и вообще слабыми вѣтрами время года приходится на весну и начало лѣта, когда преобладающими вѣтрами можно назвать вѣтры отъ SSW-а черезъ S до SSO-а. Эта слабая тяга воздуха изъ южной половины компаса послѣ періодовъ затишья и маловѣтрій смѣняется иногда слабыми же вѣтрами изъ сѣверной половины компаса. Этотъ періодъ времени, обнимающій собою май, іюнь и первую половину іюля мѣсяцевъ, бѣденъ свѣжими вѣтрами, которые въ это время года не бываютъ ни особенно свѣжими, ни тѣмъ болѣе продолжительными. Со второй половины іюля вѣтры начинаютъ дуть болѣе свѣжо; съ этого времени все болѣе и болѣе начинаютъ повторяться югозападные и западные вѣтры и, можно сказать, что съ средины августа они берутъ рѣшительный перевѣсъ надъ всѣми вѣтрами этого періода. Съ конца августа мѣсяца, въ связи съ начинающимся перераспредѣленіемъ сезонныхъ областей высокаго и низкаго давленія, состояніе атмосфернаго давленія становится вообще очень неустойчивымъ; съ этого времени подъ вліяніемъ тѣхъ депрессій, путь слѣдованія которыхъ съ юга лежитъ близь и восточнѣе Курильской гряды, — подъ западнымъ берегомъ Камчатки случаются жестокіе западные штормы, начинающіеся всегда внезапно; наиболѣе опасны они именно здѣсь, такъ какъ дуютъ прямо на берегъ. Вторая половина августа, сентябрь, октябрь и ноябрь мѣсяцы представляютъ собою наиболѣе тяжелое время для плаванія; штормы въ этотъ періодъ времени представляютъ собою правило, а тихія погоды — исключеніе; можно смѣло сказать, что въ это время года одинъ штормъ смѣняетъ собою другой. Весьма частыя и глубокія депрессіи пересѣкаютъ въ это время года водный бассейнъ Охотскаго моря; отъ взаимнаго расположенія ихъ конечно зависитъ и направленіе вѣтровъ; доминировать будутъ штормовые вѣтры изъ западной половины компаса, перемежаемые штормами же отъ NO-а и SO-а. Сила вѣтра во время этихъ осеннихъ штормовъ весьма значительна, нерѣдко достигая 9—10 балловъ.

Съ конца ноября мѣсяца вполнѣ устанавливается и выявляется область зимняго высокаго давленія надъ материкомъ Азіи; съ этого времени начинается господство зимнихъ вѣтровъ, дующихъ нерѣдко очень свѣжо и съ удивительнымъ постоянствомъ придерживающихся румбовъ отъ N до NW-a; хотя и зимою бываютъ свѣжіе вѣтры изъ южной половины компаса,—однако въ это время года они являются исключеніемъ. Весь декабрь, январь, февраль и мартъ мѣсяцы продолжается періодъ зимнихъ вѣтровъ; обильные снѣгопады въ это время года встрѣчаются при сѣверовосточныхъ вѣтрахъ. Къ концу зимняго періода свѣжесть и упорство зимнихъ вѣтровъ мало по малу слабѣютъ; все чаще и чаще наблюдаются въ промежуткахъ между періодами свѣжихъ вѣтровъ полосы затишья, которое въ срединѣ апрѣля рѣшительно беретъ верхъ, начиная собою постепенный переходъ къ весеннему и лѣтнему періоду.

Какъ сентябрь мѣсяцъ является временемъ рѣзкаго перехода отъ лѣтняго періода вѣтровъ къ зимнему, такъ апрѣль знаменуетъ собою переломъ въ обратномъ направленіи; разница между этими двумя переходными періодами заключается въ томъ, что насколько богатъ вѣтрами и штормовыми погодами первый, настолько же второй являетъ собою почти полное ихъ отсутствіе.

Вообще вся весна въ отношеніи погодъ является лучшимъ временемъ года для плаванія подъ западнымъ берегомъ Камчатки; туманы въ это время года еще сравнительно рѣдки и, не будь льдовъ, можно было бы смѣло рекомендовать апрѣль и первую половину мая мѣсяцевъ для плаванія въ этой крайней сѣверовосточной части Охотскаго моря.

Легко видѣть, что наиболѣе опасны при плаваніяхъ подъ западнымъ берегомъ Камчатки будутъ вѣтры западной половины компаса и особенно въ тѣхъ случаяхъ, когда они начинаютъ дуть свѣжо и внезапно. Нѣкоторые признаки близкаго наступленія этихъ вѣтровъ будутъ указаны ниже въ отдѣлѣ о плаваніи подъ западнымъ берегомъ Камчатки.

Барометръ. Значительныя широты, въ которыхъ располагается разсматриваемый раіонъ побережья, служатъ причиной того, что барометръ можетъ оказать лишь сравнительно слабую услугу мореплаванію въ смыслѣ предупрежденія о свѣжихъ вѣтрахъ того или другого направленія. Въ этомъ смыслѣ гораздо важнѣе говорить не объ абсолютной величинѣ атмосфернаго давленія, а объ относительной его величинѣ по сравненію со средней для даннаго раіона, каковой для всего навигаціоннаго періода можно принять величину въ 757 м/м. Замѣчено, что при установившейся хорошей погодѣ барометръ все же имѣетъ нѣкоторое подобіе суточнаго хода; это первый признакъ устойчивой погоды. Обычно въ одни и тѣ же часы двухъ послѣдующихъ сутокъ давленіе не будетъ однимъ и тѣмъ же; говоря иначе будетъ во всей системѣ кривой давленія идти или послѣдовательное повышеніе его или, наоборотъ, пониженіе; въ первомъ случаѣ есть вѣроятность въ ближайшемъ появленіи болѣе или менѣе свѣжихъ вѣтровъ восточной половины компаса, начинающихся обыкновенно вмѣстѣ съ началомъ паденія; въ обратныхъ случаяхъ можно ожидать вѣтровъ западной половины компаса. Въ этомъ смыслѣ и говорятъ, что: «барометръ поднимается къ восточнымъ вѣтрамъ и падаетъ къ западнымъ». Эта особенность, отмѣченная практикой мореплаванія, вполнѣ примѣнима лишь какъ мѣра предупрежденія о свѣжихъ вѣтрахъ не штормового характера.

Ледъ. Съ середины-конца ноября мѣсяца въ прибрежной полосѣ водъ западнаго берега Камчатки подъ вліяніемъ наступившихъ значительныхъ морозовъ начинается образованіе льда; послѣдній образуется прежде всего подъ самымъ берегомъ въ тѣхъ его раіонахъ, которые болѣе укрыты отъ дѣйствія вѣтровъ съ моря; началу образованія этого прибрежнаго льда много помогаютъ и рѣки, вынося въ море ледяное сало, которое при продолжающемся паденіи температуры воздуха, служитъ тѣмъ центромъ, около котораго начинается образованіе молодого морского льда. Послѣдній мало по малу все болѣе и болѣе крѣпнетъ, все больше и больше распространяется вдоль побережья, все крѣпче и крѣпче спаиваетъ между собою отдѣльныя молодыя льдины и образуетъ въ концѣ

концовъ ту сплошную, вдоль всего побережья, связанную съ нимъ ледяную полосу, которая носитъ названіе забереговъ. Послѣдніе, расширяясь все дальше и дальше въ море, представляютъ собою ко времени полнаго развитія ледяного покрова сплошную полосу льда шириною до 20—30 миль отъ берега. Свѣжіе зимніе вѣтры взламываютъ края этихъ забереговъ, выносятъ обломки взломанныхъ ледяныхъ массъ въ незамерзающій бассейнъ моря, но морозъ дѣлаетъ свое дѣло и вновь исправляетъ всѣ тѣ изъяны, что наноситъ ему непокорная водная стихія. За время зимы толщина ледяного покрова доходитъ до 3—4 футъ, будучи значительно болѣе солидной тамъ, гдѣ образовались нагроможденія льда или такъ называемые торосы. Камчатскія рѣки, обладая въ большинствѣ довольно значительнымъ теченіемъ, усиливающимся во время весеннихъ половодій, быстро сбрасываютъ съ себя ледяной покровъ, такъ что уже къ концу апрѣля, началу мая начинается разрыхленіе прибрежной кромки ледяныхъ образованій массами изливающейся въ море относительно теплой воды. Вскорѣ ледъ получаетъ свободу движенія, взламывается вѣтрами, преобладающее направленіе которыхъ къ этому времени идетъ уже изъ восточной половины компаса, относится отъ берега и преобладающимъ южнымъ теченіемъ выносится на югъ, гдѣ окончательно и пропадаетъ, выходя въ видѣ болѣе или менѣе раздробленныхъ и разрыхленныхъ массъ въ Восточный океанъ черезъ сѣверные проливы Курильской гряды. Такимъ образомъ весь май мѣсяцъ и начало іюня встрѣчи судовъ съ болѣе или менѣе раздробленнымъ льдомъ подъ западнымъ берегомъ Камчатки будутъ обыкновеннымъ явленіемъ, причемъ льда въ это время года будетъ тѣмъ меньше, чѣмъ дальше отъ берега располагается плаваніе. Къ срединѣ—послѣдней трети іюня мѣсяца можно считать, что встрѣчи со льдомъ уже мало вѣроятны.

Очевидно, какъ это уже неоднократно указывалось и для другихъ раіоновъ Охотскаго моря, что чѣмъ болѣе ранней весною будутъ преобладать здѣсь свѣжіе сѣверные и сѣверо-восточные вѣтры,—тѣмъ болѣе будетъ обезпечено какъ дробленіе ледяныхъ массъ, такъ и продвиженіе ихъ къ югу, а

слѣдовательно и тѣмъ болѣе раннее очищенiе отъ льда всего разсматриваемаго раiона.

Рельефъ дна и глубины подъ побережьемъ. Несмотря на то, что значительнѣйшая часть западнаго побережья Камчатки низменна,—все же даже этотъ низкiй берегъ нельзя назвать отмелымъ. Такъ, почти повсемѣстно глубины въ 3—4 сажени встрѣчаются въ разстоянiи $^1/_2$—$^3/_4$ мили отъ линiи берега, увеличиваясь до 6—7 саженъ въ удаленiи $1^1/_4$—$1^1/_2$ миль отъ побережья. Въ общемъ конечно глубины въ ближайшемъ къ берегу раiонѣ строго соотвѣтствуютъ характеру побережья и увеличиваются тамъ, гдѣ послѣднее становится возвышеннымъ. Такъ, онѣ нѣсколько больше въ крайней южной части берега между мысомъ Лопатка и устьемъ рѣки Озерной и особенно значительны подъ побережьями Утколокскаго массива, скалистые берега котораго весьма круто выходятъ изъ воды. Миновавъ устье рѣки Тигиль и весь раiонъ къ сѣверу отъ нея, гдѣ до мыса Пятибратскаго глубины подъ берегомъ вновь становятся менѣе значительными, онѣ вновь возрастаютъ къ сѣверу во всемъ раiонѣ до бухты Подкагерной.

Въ удаленiи отъ побережья глубины слѣдуютъ тому же закону, что и подъ берегомъ, будучи въ одномъ и томъ же разстоянiи отъ береговой линiи больше тамъ, гдѣ берегъ возвышенъ.

Въ частности, въ наиболѣе южномъ раiонѣ западнаго берега Камчатки до рѣки Озерной на сѣверѣ, тамъ гдѣ близко къ морю подходятъ значительныя возвышенности и располагаются сопки,—и паденiе дна съ отходомъ отъ берега совершается болѣе круто; здѣсь въ разстоянiи 15 миль отъ берега измѣрены глубины свыше 100 саженъ съ наибольшимъ паденiемъ дна въ широтѣ 51°25′ N нѣсколько южнѣе параллели рѣки Озерной. Эта какъ бы яма подъ побережьемъ при дальнѣйшемъ продвиженiи на сѣверъ быстро сглаживается, и глубины, вмѣстѣ съ переходомъ берега изъ возвышеннаго въ низменный, уменьшаются до 30—35 саженъ въ 15—20 миль отъ береговой линiи; во всемъ раiонѣ низкаго, песчанаго, прямолинейнаго берега до подступовъ съ юга къ массиву Утколокскому, т. е. до широты 57°30′ N, это соотвѣт-

ствіе между глубинами и разстояніемъ до побережья держится съ удивительнымъ постоянствомъ; здѣсь при подходѣ къ берегу уменьшеніе глубинъ идетъ очень постепенно и послѣдовательно и почти вездѣ съ подходомъ на $1^1/_4$—$1^1/_2$ мили отъ берега приводитъ на глубины въ 6—7 саженъ.

Въ районѣ массивовъ Утколокскаго и Омгонъ глубины больше чѣмъ къ югу и сѣверу, доходя до 45- 50 саженъ въ разстояніи 15 миль отъ скалистыхъ ихъ побережій.

Еще далѣе на сѣверъ между параллелями 58°15′ N и 58°50′ N противъ низменнаго побережья Тигильскаго рейда, почти до широты мыса Кохтанинскаго, дно опять поднимается до глубинъ въ 30—35 саженъ въ 20 миляхъ отъ берега, и, наконецъ, миновавъ послѣдній, довольно рѣзко опускается на глубины въ 50—55 саженъ въ томъ же разстояніи отъ побережья. Наибольшія глубины нѣсколько свыше 60 саженъ приходятся въ широтѣ мыса Пенсепель, послѣ чего, въ связи съ продвиженіемъ въ Пенжинскій заливъ, онѣ падаютъ до 30—32 саженъ въ 20 миляхъ отъ побережья въ широтѣ бухты Подкагерной.

Грунтъ въ районахъ съ возвышеннымъ берегомъ состоитъ изъ гальки и камня; противъ низменныхъ участковъ побережья дно всюду песчано.

Склоненіе компаса. Цѣлый рядъ пунктовъ опредѣленія склоненія компаса на западномъ побережьѣ полуострова Камчатки указываетъ во-первыхъ на постепенный ходъ его, выражающійся въ медленномъ убываніи его величинъ западнаго наименованія по мѣрѣ продвиженія къ сѣверу (съ 4°30′ W на югѣ до 3° W на сѣверѣ); во-вторыхъ онъ опредѣленно говоритъ объ отсутствіи значительныхъ магнитныхъ аномалій, и въ третьихъ указываетъ, что чѣмъ разбираемый пунктъ лежитъ южнѣе и западнѣе на побережьѣ,—тѣмъ и склоненіе его больше. Небольшія уклоненія до 1° отъ нормы обнаружены лишь на островѣ Птичьемъ подъ мысомъ Харіузова и островѣ Камбальномъ (въ 13 миляхъ сѣвернѣе мыса Лопатки); наблюденія же указываютъ, что эти небольшія уклоненія носятъ чисто мѣстный характеръ и не ощущаются въ морѣ.

Поэтому для эпохи 1914,5 (времени опредѣленія склоненій) оно можетъ быть принято равнымъ: 4°30′ W для южной половины берега отъ мыса Лопатки до устья рѣки Тигиль, и 3°30′ W для сѣверной его части до бухты Подкагерной. Годовое измѣненіе склоненія, въ смыслѣ увеличенія его величины, равно 4′—5′.

Флора и фауна. Весь западный берегъ Камчатки представляетъ собою западный склонъ въ сторону Охотскаго моря Срединнаго Камчатскаго хребта, который подходитъ къ побережью то своими отрогами, образуя болѣе или менѣе возвышенное побережье, что характерно для всей сѣверной части берега, то даетъ къ морю полого подходящее къ нему обширное пространство тундры, образующей тотъ низменный берегъ, который свойственъ южному его раіону. Въ первомъ случаѣ склоны одѣты смѣшаннымъ лѣсомъ, въ которомъ тѣмъ болѣе преобладаютъ лиственныя породы, чѣмъ южнѣе находится разсматриваемый раіонъ берега. Близь моря деревья большей частью низкорослы и имѣютъ искривленные стволы, что находится въ прямой связи съ жестокими сѣверозападными и сѣверными вѣтрами зимняго періода, которымъ совершенно открыто все западное побережье Камчатки; хорошій строевой лѣсъ начинаетъ рости глубже въ берегъ, развиваясь особенно пышно въ долинахъ рѣкъ, хорошо укрытыхъ отъ свѣжихъ вѣтровъ.

Низменное побережье въ ближайшей къ морю части совершенно лишено лѣсного покрова и покрыто травою, цвѣтами и тѣми порослями мховъ и лишаевъ, которыя характеризуютъ собою тундру. Глубже въ материкъ встрѣчается сперва отдѣльными пятнами, а затѣмъ и болѣе обширными раіонами, подлѣсникъ изъ стелющагося кедровника, рябины и ольхи, который затѣмъ, у начавшагося подъема къ хребту, переходитъ въ лѣсистыя пространства, одѣвающія нижнія части склоновъ хребта. По мѣрѣ подъема вверхъ лѣсъ этотъ все болѣе и болѣе рѣдѣетъ, а вершины хребтовъ уже совсѣмъ лишены лѣсного покрова.

Изъ лиственныхъ породъ здѣсь, какъ и вообще на Камчатскомъ полуостровѣ, преобладаетъ береза; затѣмъ идутъ

ольха, рябина, тополь и тальникъ; хвойныя породы представлены лиственницей, кедромъ, елью и пихтой. Въ дикомъ видѣ встрѣчаются малина и смородина.

Изъ ягодъ въ болѣе сѣверномъ раіонѣ побережья встрѣчаются брусника, клюква, голубица; въ тундрѣ массами вызрѣваетъ морошка и шикша; южнѣе, въ добавленіе къ уже отмѣченнымъ сортамъ ягодъ, присоединяются княженика и жимолость.

Травы на побережьѣ произрастаютъ очень хорошо, достигая большой высоты, и нерѣдко превышаютъ ростъ человѣка.

Пернатый міръ имѣетъ многочисленныхъ представителей различныхъ породъ лебедей, гусей и утокъ; встрѣчаются въ лѣсныхъ и степныхъ пространствахъ края рябчики, глухари, куропатки, вальдшнепы, кроншнепы и многіе виды другой прѣсноводной и лѣсной птицы. Представители водяной птицы насчитываютъ нѣсколько видовъ утокъ, чаекъ, топорковъ, аръ, баклановъ, гагаръ и глупышей, но вообще по побережью они не особенно многочисленны, густо заселяя расположенные подъ нимъ острова.

Въ лѣсахъ водятся медвѣди, волки, лисы, россомахи, бѣлки, горностаи и соболя; глубже въ материкъ, въ пересѣченныхъ внутриматериковыхъ раіонахъ, водятся горные бараны.

Изъ морскихъ животныхъ встрѣчаются киты, бѣлухи, касатки и нерпы; послѣднія особенно многочисленны близь устьевъ рѣкъ и рѣчекъ, куда они подходятъ за идущей въ нихъ рыбой. Лежбищъ сивучей, за почти полнымъ отсутствіемъ удобныхъ для звѣря раіоновъ, не обнаружено; единичные экземпляры этихъ животныхъ обнаружены лишь въ окрестностяхъ мыса Сивучьяго, расположеннаго въ крайней южной части всего побережья.

Главнымъ богатствомъ омывающихъ западный берегъ Камчатки водъ является однако рыба, преимущественно лососевыхъ породъ, идущая съ моря въ рѣки для нереста и метанія икры. Условія, въ которыхъ протекаютъ рѣки и рѣчки западнаго Камчатскаго берега, ихъ расширенныя въ нижнихъ теченіяхъ ложа, располагающіяся въ песчаныхъ берегахъ, какъ нельзя болѣе благопріятствуютъ заходу рыбы, которая

большими массами періодически входитъ въ нихъ съ моря. Къ этимъ рыбнымъ породамъ, перечисляя ихъ въ порядкѣ времени захода ихъ въ рѣки, относятся: чавыча, кета, горбуша и кижучъ. Первая порода рыбъ ловится въ сравнительно весьма ограниченномъ количествѣ, но зато всѣ остальные виды лососевыхъ идутъ настолько обильно, что въ разгаръ ихъ хода въ благопріятные годы можно въ буквальномъ смыслѣ слова ловить рыбу руками.

Населеніе. Населеніе западнаго берега Камчатки можно разбить на двѣ части: постоянное населеніе побережья и временное, состоящее изъ пріѣзжихъ на время лова рыбы предпринимателей и рабочихъ, которые по окончаніи рыболовнаго сезона покидаютъ Камчатку и уѣзжаютъ къ себѣ на родину. Такое подраздѣленіе вызывается тѣмъ, что благодаря весьма многочисленнымъ по побережью рыбалкамъ, коренное и пришлое, или вѣрнѣе, временное населеніе побережья, далеко не равны другъ другу, причемъ перевѣсъ безусловно находится на сторонѣ второго. На протяженіи всего зимняго полугодія по западному берегу Камчатки остается лишь осѣдлое его населеніе; въ лѣтнее время все это побережье значительно оживляется подъ вліяніемъ наплыва того пришлаго элемента, который пріѣзжаетъ на рыбалки на время хода рыбы. Первыя партіи рабочихъ появляются на побережьѣ не ранѣе начала мая мѣсяца, будучи доставлены сюда предпринимателями либо на пароходахъ, либо, что наблюдается гораздо чаще, на парусныхъ шхунахъ. Пароходы, выгрузивъ въ нужное мѣсто берега рабочихъ, рыболовныя принадлежности, запасы соли для засолки рыбы, разный другой промысловый инвентарь и запасы провизіи, уходятъ обратно; шхуны же, фрахтъ которыхъ обходится во много разъ дешевле, остаются подъ берегомъ до осени на протяженіи всего рыболовнаго сезона, забирая въ концѣ его весь уловъ, снасти и рабочихъ. Послѣдними на берегу сооружаются временныя жилища-бараки самаго легкаго типа, служащіе лишь прикрытіемъ отъ непогоды; осенью они разбираются, всѣ отбросы сжигаются и мѣсто кипѣвшей лѣтомъ жизнью рыбалки можетъ быть замѣчено лишь по грудамъ пепла, да

случайно уцѣлѣвшимъ отъ сожженія отбросамъ, всегда обильнымъ благодаря продолжительному пребыванію въ ограниченномъ раіонѣ большого количества людей. Къ только что описанному типу могутъ быть отнесены японскія рыбалки на морскихъ участкахъ; въ устьяхъ рѣкъ, гдѣ работаютъ русскіе предприниматели, всѣ сооруженія носятъ болѣе долговременный характеръ; для охраны этихъ строеній оставляется на зиму небольшое количество служащихъ. Конецъ рыболовнаго сезона приходится на вторую половину августа—начало сентября, а къ серединѣ—концу этого мѣсяца побережье становится уже пустыннымъ. Торопиться съ вывозомъ улова и рабочихъ возможно ранѣе побуждаетъ наступленіе времени осеннихъ штормовъ западной половины компаса, которымъ западное побережье Камчатки совершенно открыто; по мѣрѣ приближенія къ осени сила и повторяемость этихъ штормовъ растутъ,—отсюда вполнѣ понятно и желаніе скорѣйшаго окончанія работъ. Это обстоятельство, небреженіе которымъ часто влечетъ за собою невозможность погрузить и вывезти не только уловъ, но иногда снять и рабочихъ, хорошо извѣстно рыбопромышленникамъ.

Изъ сказаннаго выше ясно, что во все лѣтнее время подъ западнымъ берегомъ Камчатки въ продолженіи всего рыболовнаго сезона остаются на якоряхъ парусныя шхуны, доставившія весною рабочихъ и матеріалы; шхуны эти обычно становятся какъ разъ противъ тѣхъ рыбалокъ, снабженіе которыхъ ими выполнено. Какъ правило на этихъ довольно вмѣстительныхъ шхунахъ оставляется предѣльный минимумъ команды, состоящій изъ капитана и двухъ-трехъ матросовъ. Въ промежуткахъ между періодами хода рыбы происходитъ погрузка улова на шхуны съ цѣлью оставить возможно меньше погрузочныхъ работъ на осень. Совершенно понятно, что почти полное отсутствіе экипажа вынуждаетъ эти суда становиться на надежные якоря, причемъ обычно практикуется способъ постановки на трехъ гуськахъ изъ двухъ якорей каждый на пеньковыхъ, лучше пружинящихъ, якорныхъ канатахъ. Люди на шхунахъ совершенно не несутъ никакой вахтенной службы и не зажигаютъ на ночь огней, почему

Японскія шхуны, стоящія на якорѣ подъ побережьемъ Камчатки.

при подходѣ къ побережью ночью надо дѣлать это весьма осторожно. Принимая во вниманіе тотъ фактъ, что южнѣе Утколокскаго массива рыбалки на морскомъ берегу тянутся непрерывной цѣпью въ разстояніи $2-2^1/_2$ верстъ одна отъ другой,— легко видѣть, что параллельно берегу во всемъ этомъ раіонѣ въ лѣтнее время тянется и непрерывный рядъ шхунъ. Мореплавателямъ необходимо имѣть это въ виду какъ при подходѣ къ берегу ночью, такъ и при слѣдованіи близко къ нему въ туманѣ. Разстояніе отъ шхунъ до берега обычно равняется $^3/_4$ мили, причемъ якоря отдаются на глубинѣ 6—8 саженъ.

Возвращаясь вновь къ вопросу о населенности западнаго берега Камчатки, приходится для расчета числа пришлаго, сезоннаго элемента, руководствоваться числомъ рыбалокъ, которыхъ на западномъ берегу Камчатки насчитывается до 150—160 штукъ; исходя изъ цифры въ 40—50 человѣкъ

Байдары съ туземцами м. Харіузова у борта транспорта «Охотскъ».

на каждую рыбалку, получается количество до 6000—8000 человѣкъ; это временные жители узкой прибрежной полосы.

Постояннаго прибрежнаго населенія значительно меньше и вѣроятное его количество по позднѣйшимъ даннымъ не превосходитъ 2000 душъ; характерной особенностью расселенія является относительная удаленность населенныхъ пунктовъ отъ берега моря, причемъ они всегда располагаются на рѣкахъ. Не говоря уже о совершенной ясности вопроса о расселеніи по рѣкамъ, объясненія тяги внутрь материка слѣдуетъ

искать въ самомъ строеніи прибрежнаго раіона; дѣйствительно, этотъ послѣдній, представляя собою совершенно ровный, низменный участокъ тундры, весьма полого повышающейся въ сторону материка, совершенно открытъ жестокимъ осеннимъ и зимнимъ вѣтрамъ съ моря; прикрытіе отъ этихъ послѣднихъ можетъ быть получено лишь съ удаленіемъ въ болѣе пересѣченную мѣстность; наконецъ, самая заболоченность этой тундры, многія болотистыя озера съ впадающей въ нихъ цѣлой системой рѣчекъ, не даютъ удобныхъ для разселенія мѣстъ близь берега моря; если къ этому прибавить еще то обстоятельство, что основнымъ занятіемъ жителей въ зимнее время служитъ охота на пушного звѣря съ цѣлью добычи ряда цѣнныхъ мѣховъ,—то станетъ понятнымъ и тяготѣніе ихъ къ лѣснымъ пространствамъ материка, что неизбѣжно заставляетъ удаляться отъ моря. Подтвержденіемъ того, что именно эти три главныя причины вынуждаютъ населеніе уходить на постоянное жительство внутрь материка, служитъ то явленіе, что въ тѣхъ раіонахъ берега, гдѣ лѣсистые склоны возвышенностей подходятъ близко къ морю, тотчасъ же наблюдается и приближеніе населенныхъ пунктовъ къ берегу.

Плаваніе. Благодаря отсутствію подъ западнымъ берегомъ Камчатки отдѣльныхъ, удаленныхъ отъ берега, опасностей, плаваніе въ ясныя погоды не представляетъ собою никакихъ затрудненій; возвышенности и сопки Срединнаго Камчатскаго хребта въ случаяхъ хорошей ясности будутъ видны далеко съ моря и, если и не всегда дадутъ возможность точно знать и опредѣлить свое мѣсто,—все же весьма и весьма заблаговременно укажутъ на подходъ къ побережью; какъ бы низменно послѣднее ни было бы, оно всегда въ ясныя погоды будетъ усмотрѣно съ корабля и дастъ возможность оріентироваться. Имѣя однако въ виду, что весьма небольшое количество значительныхъ внутриматериковыхъ возвышенностей нанесено на карту, и учитывая крайнее однообразіе береговой черты тамъ, гдѣ она низменна,—самымъ надежнымъ средствомъ получить свое мѣсто будетъ опредѣленіе широты при подходѣ къ берегу. Чѣмъ ближе къ послѣднему будетъ получено

это опредѣленіе, —тѣмъ безошибочнѣе будетъ отысканъ нужный раіонъ побережья; это первое и самое главное условіе для правильнаго расположенія плаванія на подходѣ къ берегу. Въ такихъ случаяхъ не будетъ даже надобности въ полученіи полныхъ астрономическихъ наблюденій, такъ какъ вторая изъ координатъ—долгота, или что въ данномъ случаѣ одно и то же—разстояніе до берега, вполнѣ надежно опредѣлится по глубинѣ. Такимъ образомъ, подходя къ низменнымъ раіонамъ западнаго берега Камчатки даже въ ясныя погоды, слѣдуетъ заботиться прежде всего о возможно болѣе надежномъ опредѣленіи своей широты, добавляя къ этому, для сужденія о разстояніи до берега, бросаніе лота. Подходя къ берегу въ туманѣ въ тѣхъ раіонахъ его, гдѣ побережье низменно, можно смѣло идти до глубины въ 10 саженъ; съ полученіемъ этихъ глубинъ слѣдуетъ дальнѣйшій подходъ къ побережью совершать уже съ осторожностью и, дойдя до глубинъ въ 7—8 саженъ, отдать якорь и ожидать проясненія. Какъ видно было изъ описанія рельефа дна вдоль западнаго берега Камчатки, во всемъ томъ раіонѣ его, гдѣ побережье низменно, т. е. между параллелями 52° N и 57°30′ N въ разстояніи 15—20 миль отъ берега глубины очень близки къ 30 саженямъ; такимъ образомъ во всемъ этомъ раіонѣ полученіе глубинъ около 30 саженъ будетъ обозначать собою разстояніе въ 15—20 миль. Благодаря тому, что рельефъ дна здѣсь очень правиленъ и эти глубины держатся съ рѣдкимъ постоянствомъ, —приходъ судна на линію ихъ будетъ хорошо указывать разстояніе до берега. Что касается до рельефа дна въ крайней южной части берега, то здѣсь паденіе глубинъ идетъ вообще говоря неправильно и гораздо болѣе рѣзко, чѣмъ сѣвернѣе; на этомъ основаніи руководствоваться здѣсь лотомъ не приходится; для этой части берега слѣдуетъ принять за правило не подходить къ нему, не зная точно своего мѣста.

Въ сѣверной части побережья, выше параллели 57°30′N, тѣ же глубины въ 30 саженъ будутъ располагаться значительно ближе къ берегу; здѣсь слѣдуетъ съ полученіемъ ихъ уже сразу обставить подходъ къ нему всѣми предосторожно-

стями. Наиболѣе крутое паденіе дна наблюдается въ раіонѣ всего Утколокскаго массива; считая себя въ раіонѣ этого послѣдняго, — слѣдуетъ очень осторожно подходить къ берегу уже съ глубинъ въ 40 саженъ.

Въ отношеніи господства тумановъ, которые конечно затрудняютъ плаваніе, можно сказать, что они здѣсь довольно густы въ маѣ и іюнѣ, но за исключеніемъ всего крайняго южнаго раіона и таковаго же близь Утколокскаго и Омгонскаго массивовъ, никогда не обладаютъ ни такой инстенсивностью, ни такой большой повторяемостью, какъ подъ сѣвернымъ берегомъ Охотскаго бассейна. Замѣчено, что наиболѣе густы туманы при маловѣтріяхъ съ моря и штиляхъ, когда они подходятъ вплотную къ побережью; при легкихъ вѣтрахъ съ берега можно всегда расчитывать на проясненіе подъ побережьемъ. Въ общемъ слѣдуетъ отмѣтить тотъ фактъ, что зауряднымъ явленіемъ въ этихъ туманахъ будутъ нерѣдкія ихъ временныя проясненія, что даетъ возможность опредѣлиться.

Не слѣдуетъ забывать о томъ обстоятельствѣ, что сплошной линіей вдоль побережья на глубинахъ въ 6—8 саженъ въ разстояніи 1—1½ миль другъ отъ друга стоятъ на якоряхъ во весь рыболовный сезонъ японскія шхуны; остающійся на нихъ весьма ограниченный личный составъ никогда въ ночное время не зажигаетъ установленныхъ для судовъ огней, а въ туманныя погоды тоже никогда не производитъ никакихъ звуковыхъ сигналовъ. Такимъ образомъ эти шхуны ничѣмъ не обнаруживаютъ своего присутствія, почему при плаваніяхъ вдоль побережья въ туманѣ и ночью необходимо считаться съ этимъ и помнить о линіи ихъ подъ берегомъ.

Штормы; признаки ихъ появленія. Предосторожности. Остается сказать нѣсколько словъ объ особенностяхъ якорныхъ стоянокъ и о нѣкоторыхъ признакахъ наступленія штормовъ подъ западнымъ берегомъ Камчатки. Подходя къ берегу, можно становиться по лоту на желаемую глубину; дѣлать это можно почти вездѣ вполнѣ безопасно, считаясь съ тѣмъ, что

рѣзкихъ скачковъ глубинъ не будетъ встрѣчено. Не слѣдуетъ становиться на якорь и подходить къ берегу противъ устьевъ рѣкъ и рѣчекъ во вниманіе къ тому, что здѣсь могутъ быть встрѣчены рѣзкія уменьшенія глубинъ подъ вліяніемъ образованія въ ближайшихъ къ устью раіонахъ отмелей и банокъ; это обстоятельство слѣдуетъ помнить и при слѣдованіи близко вдоль побережья.

Штормы, особенно жестокіе и продолжительные осенью, начинаются въ большинствѣ случаевъ внезапно, причемъ въ весьма короткое время вѣтеръ достигаетъ штормовой силы. Наиболѣе опасные и жестокіе штормы дуютъ преимущественно отъ западныхъ румбовъ (отъ SW-а до NW-а), что происходитъ подъ вліяніемъ того фактора, что путь депрессій осенняго періода располагается въ Восточномъ океанѣ въ небольшомъ сравнительно удаленіи отъ восточнаго берега Камчатки; такимъ образомъ вѣтеръ дуетъ всегда на берегъ, и суда, стоящія на якорѣ подъ лишеннымъ укрытій побережьемъ, подвергаются всѣмъ опасностямъ значительнаго волненія со всего бассейна Охотскаго моря. Поэтому правиломъ, не допускающимъ исключеній, для паровыхъ судовъ, стоящихъ па якорѣ подъ западнымъ берегомъ Камчатки, будетъ служить соблюденіе нижеслѣдующаго: во всякое время стоять въ совершенной готовности сняться съ якоря и идти въ море. Небреженіе этимъ указаніемъ можетъ привести къ самымъ плачевнымъ послѣдствіямъ до полной гибели судна включительно. Необходимо отмѣтить, что подъ самымъ побережьемъ прибой доходитъ до колоссальной силы и волненіе очень неправильно; можно увѣренно сказать, что при начавшемся штормѣ рѣшеніе отстояться подъ берегомъ будетъ ошибочнымъ; въ такихъ условіяхъ отдача второго якоря только испортитъ дѣло, такъ какъ при рано или поздно наступившей необходимости идти штормовать въ море, уборка двухъ, со спутанными зачастую канатами, якорей, сдѣлаетъ возможность съемки очень мало вѣроятной; въ лучшемъ случаѣ придется расклепывать канаты, а въ худшемъ быть выброшеннымъ на берегъ. Поэтому прекращать пары, разбирать машину и, вообще говоря, держать судно внѣ готовности немедленнаго вы-

хода въ море—недопустимо. Ежегодно, изъ за несоблюденія этого основного требованія, многія суда, находящіяся осенью подъ западнымъ берегомъ Камчатки, попадаютъ въ весьма рискованныя положенія, а нерѣдко просто бываютъ выброшенными на берегъ.

Совершенно очевидно, что такая опасность этихъ штормовъ дѣлаетъ крайне желательнымъ и необходимымъ имѣть въ распоряженіи тотъ матеріалъ и тѣ признаки; которые могутъ служить указаніемъ близости ихъ наступленія. Къ сожалѣнію хотя этотъ матеріалъ еще далеко и не полонъ, но все же отчасти провѣренъ наблюденіями. Подмѣчено, что за $1 - 1\frac{1}{2}$ дня до наступленія этихъ штормовъ всѣ вершины далекаго отъ побережья Срединнаго Камчатскаго хребта очищаются отъ облаковъ и становятся хорошо видимыми; воздухъ въ это время становится какъ бы особенно прозрачнымъ и весь хребетъ особенно отчетливо вырисовывается на обыкновенно безоблачномъ небѣ. Погода не оставляетъ желать лучшаго: вѣтеръ отсутствуетъ, небо совершенно ясно и ничто, кажется, не говоритъ за близкое наступленіе шторма. За нѣсколько часовъ до наступленія вѣтра сперва отдѣльныя вершины хребта, а затѣмъ и большая часть высшихъ его точекъ, покрываются легкими туманными облачками, то пропадающими, то сгущающимися на отдѣльныхъ вершинахъ. Этотъ признакъ, указывая на близкое наступленіе вѣтра, можетъ быть объясненъ начавшейся тягой воздуха съ моря въ верхнихъ слояхъ атмосферы и выдѣленіемъ изъ него влажности подъ вліяніемъ охлажденія у вершинъ хребта; при появленіи этого послѣдняго признака необходимо тотчасъ же сняться съ якоря и уходить въ море; всякое промедленіе не можетъ имѣть мѣста, такъ какъ вѣтеръ наступаетъ сразу и очень рѣзко и быстро усиливается; такимъ образомъ чѣмъ къ началу шторма судно будетъ дальше въ морѣ,—тѣмъ въ большей безопасности оно будетъ находиться. Можно привести очень много примѣровъ того, чѣмъ оканчивались попытки отстояться въ такихъ условіяхъ на якоряхъ въ непосредственной близости берега; какъ правило, суда при этомъ были выбрасываемы на берегъ, причемъ якоря или дрейфовало,

или же якорные канаты лопались. Все, что можно посовѣтовать тѣмъ судамъ, у которыхъ запасъ угля недостаточенъ,— это отойти на глубину въ 10—12 саженъ, стать на одинъ якорь и имѣть во все время шторма прогрѣтую машину для крайнихъ случаевъ. На этихъ глубинахъ волненіе будетъ гораздо болѣе правильнымъ, чѣмъ подъ берегомъ. Оставаться на одномъ якорѣ предпочтительнѣе чѣмъ на двухъ по той причинѣ, что благодаря довольно рѣзкимъ перемѣнамъ вѣтра, вполнѣ возможно спутываніе канатовъ, развести которые будетъ въ штормъ если не невозможно, то крайне трудно.

Особенно жестоки и внезапны такіе штормы бываютъ осенью; съ средины августа мѣсяца необходимо уже соблюденіе всѣхъ предосторожностей.

Въ бо̀льшей части штормовъ имъ предшествуетъ довольно высокое стояніе барометра; однако этотъ признакъ не настолько характеренъ, чтобы безошибочно отмѣчать близкое появленіе штормовъ, которые нерѣдко случаются и при нормальномъ стояніи барометра. Штормы эти начинаются югозападнымъ вѣтромъ, который затѣмъ переходитъ черезъ западный румбъ до сѣверозападнаго, на которомъ и прекращается.

Опознательные знаки на побережьѣ. Западный берегъ Камчатки въ тѣхъ его раіонахъ, гдѣ онъ низменъ, до крайности однообразенъ, что сильно затрудняетъ оріентировку. Для облегченія мореплавателей въ нѣкоторыхъ мѣстахъ по побережью, главнымъ образомъ у устьевъ рѣкъ, построены знаки въ видѣ большею частью пирамидъ съ разнообразными надстройками въ верхнихъ ихъ частяхъ. Подробное описаніе этихъ знаковъ будетъ дано каждый разъ въ соотвѣтствующемъ мѣстѣ этого изданія. Здѣсь же умѣстно, въ видѣ общаго замѣчанія, отмѣтить, что всѣ они деревянные, выставлены въ 1908 году и частично подновлены и отремонтированы въ 1914 году; такъ какъ знаки эти не находятся подъ постояннымъ наблюденіемъ, то на сохранность ихъ нельзя строго расчитывать. Перечисляя эти знаки въ порядкѣ продвиженія вдоль побережья съ сѣвера на югъ, можно дать такой ихъ перечень: знакъ близъ параллели 56°5′ N, и далѣе на югъ близъ устьевъ

рѣкъ: Ичи, Облуковины, Компаковой, Воровской, Большой, Опалы и Голыгиной.

Отъ мыса Южнаго къ мысу Харіузова. Между мысами Южнымъ и Харіузова, расположенными на StW—NtO другъ отъ друга въ разстояніи 40 миль, берегъ вдается въ материкъ обширной, совершенно открытой къ морю, впадиной. Кромѣ непосредственно примыкающаго къ первому изъ этихъ мысовъ участку берега, который изъ-за подходящихъ къ морю возвышенностей Утколокскаго массива, продолжаетъ быть скалистымъ, дальнѣйшее побережье ея уже или невысоко обрывисто, или, какъ то имѣетъ мѣсто въ крайней южной ея части, низменно; здѣсь въ море впадаютъ близко одна къ другой двѣ довольно значительныя рѣки Харіузова и Бѣлоголовая; выходомъ къ морю широкой долины этихъ двухъ рѣкъ и объясняется сниженіе береговой черты.

Отъ мыса Южнаго береговая линія идетъ сперва до 4 миль почти по параллели, послѣ чего она рѣзко изламывается подъ прямымъ угломъ, принимая въ дальнѣйшемъ StO-ое направленіе; въ разстояніи $1^1/_2$ миль отъ этого крутого излома береговой линіи, къ югу отъ крайней сѣверной части всей впадины, находится устье рѣчки Утколоки, выходящей къ морю узкой, лѣсистой долинкой. Долина этой рѣчки служитъ мѣстомъ рѣзкаго измѣненія характера побережья; насколько оно возвышенно и скалисто сѣвернѣе ея,—настолько же южнѣе ея къ морю начинаютъ подходить лишь невысокіе песчаниковые обрывы и осыпи изсѣра-желтаго цвѣта; такое измѣненіе характера побережья зависитъ отъ того, что возвышенности Утколокскаго массива рѣзко уходятъ въ материкъ, смѣняясь невысокими расплывчатыми холмами, являющимися отрогами тѣхъ болѣе значительныхъ высокостей, которыя располагаются теперь уже въ отдаленіи отъ моря. Тотчасъ же южнѣе устья рѣчки Утколоки близь самаго берега моря тамъ, гдѣ южнѣе рѣчной долины подходитъ къ морю невысокій песчаниковый обрывъ, —стоитъ небольшой из оцинкованнаго желѣза пакхаузъ, хорошо усматриваемый при подходѣ къ побережью съ моря.

Упомянутое выше StO-ое направленіе побережья сохраняется южнѣе устья рѣчки Утколоки еще на протяженіи 13 миль до параллели 57°33′N; здѣсь оно полого и постепенно измѣняется въ SWtS-ое, которое и сохраняетъ до самыхъ подступовъ къ мысу Харіузова. Близь упомянутой выше параллели приходится поэтому и наиболѣе вдающійся въ материкъ раіонъ впадины; побережье здѣсь располагается до 11 миль глубже въ материкъ, чѣмъ линія ограничивающихъ впадину мысовъ. Во всемъ болѣе южномъ раіонѣ между параллелями 57°30′N и 57°15′N сохраняется прежнее строеніе берега: онъ протягивается невысокимъ, песчаниковыхъ породъ, обрывомъ изсѣра-желтаго цвѣта, высота котораго постепенно снижается по мѣрѣ продвиженія къ югу; изрѣдка этотъ сплошной вдоль берега обрывъ прерывается небольшими разлогами мелкихъ рѣчекъ и ручьевъ, впадающихъ здѣсь въ море.

Близь и нѣсколько южнѣе параллели 57°15′ N въ море впадаетъ рѣчка Кавранъ; отъ устья ея береговой обрывъ пропадаетъ, смѣняясь совершенно низменнымъ песчано-галечнымъ побережьемъ, сохраняющимся до самаго мыса Харіузова.

Рѣки Харіузова и Бѣлоголовая. Послѣдній мысъ является крайней сѣверозападной оконечностью выдающагося до 5 миль къ NNW-у возвышеннаго полуострова; у основанія его, тамъ, гдѣ линія берега дѣлаетъ крутой изломъ, находится устье рѣки Бѣлоголовой, а въ 5 миляхъ сѣвернѣе его — устье рѣки Харіузовой. Устья этихъ обѣихъ рѣкъ отдѣляются отъ моря узкими песчано-галечными низкими косами, а весь берегъ въ раіонѣ обоихъ устьевъ представляетъ собою выходъ къ морю низменной заболоченной тундры. Близь оконечности узкой песчаной косы, отдѣляющей отъ моря устье рѣки Харіузова, расположены строенія русской рыбалки. Весь прилегающій къ косамъ раіонъ моря на значительное протяженіе отъ берега отмелъ; обширные участки его представляютъ собою связанныя съ берегомъ осушки, между которыми къ устьямъ рѣкъ съ моря ведетъ фарватеръ. Идя послѣднимъ, для того, чтобы пройти въ устье рѣки Харіузова, слѣдуетъ не доходя до него 2—3 миль идти курсомъ близкимъ къ SSO-у и править при этомъ на конецъ косы у этой рѣки;

косу можно огибать близко, послѣ чего круто измѣнять курсъ влѣво и идти до самой рыбалки подъ самымъ берегомъ косы. Въ малыя воды фарватеръ настолько мелководенъ, что сообщеніе дѣлается невозможнымъ; во время отлива соединенныя скорости рѣчного и отливного теченій даютъ встрѣчное теченіе до 5—6 миль, что еще болѣе затрудняетъ входъ въ рѣку. Поэтому лучшимъ временемъ для захода въ рѣку, какъ въ отношеніи прохода расположеннаго внѣ ея бара, такъ и въ смыслѣ теченія, будетъ вторая половина прилива, когда катеръ съ кунгасами будетъ идти на слабомъ попутномъ теченіи, имѣя подъ килемъ достаточно воды и сравнительно пологую, идущую по теченію, зыбь.

Устье рѣки Бѣлоголовой, располагаясь прямо противъ устья рѣки Харіузовой, тоже окружено осушками; доступъ къ устью этой рѣки гораздо болѣе труденъ, такъ какъ для входа въ нее слѣдуетъ идти съ моря общимъ фарватеромъ, подойти слѣдовательно къ оконечности косы Харіузовой, откуда уже по поперечному фарватеру между извилистыми осушками, окружающими его какъ съ сѣвера, такъ и съ юга, слѣдовать въ рѣку Бѣлоголовую.

При подходѣ съ моря къ этому раіону побережья, большимъ подспорьемъ для судовъ можетъ служить гора Конусъ высотою въ 2040 футъ надъ уровнемъ моря; эта высокость располагается почти (нѣсколько южнѣе) на параллели мыса Харіузова и, открываясь ранѣе этого мыса задолго до подхода на видимость берега, весьма примѣтна своей правильной конусообразной вершиной.

Мысъ Харіузова. Миновавъ устье рѣки Бѣлоголовой, береговая линія рѣзко изламывается къ сѣверозападу, придерживаясь этого направленія на протяженіи 5 миль до мыса Харіузова; насколько рѣзокъ поворотъ въ направленіи береговой черты, насколько же рѣзко и измѣненіе ея характера. Почти сразу же низменный песчаный берегъ, окружающій рѣчное устье, переходитъ сперва въ обрывистое побережье, вскорѣ затѣмъ еще повышаясь и мѣняя свой характеръ въ скалистый.

Мысъ Харіузова на NNO въ 5 миляхъ.

Рядомъ мелкихъ извилинъ, выступающіе мыски которыхъ окружены осыхающими въ малыя воды камнями, этотъ возвышенный берегъ подходитъ къ мысу Харіузова. Послѣдній образованъ отдѣльной располагающейся у моря возвышенностью въ 1150 футъ высотою вытянутой по румбу NNW—SSO; это нормальное къ общему направленію берега расположеніе возвышенности послужило причиной образованія здѣсь полуострова, выдавшагося до 5 миль въ море; оконечностью его и служитъ мысъ Харіузова. Послѣдній расположенъ въ крайней сѣверной части полуострова; побережье въ раіонѣ его высокоскалисто и имѣетъ сѣровато-бурый цвѣтъ. Характеръ береговъ полуострова всецѣло зависитъ отъ выполяющей его возвышенности; наивысшія ея точки расположены въ сѣверной части полуострова; въ южномъ направленіи склонъ ея полого и постепенно переходитъ въ прибрежную низменность. Въ соотвѣтствіи съ этимъ наиболѣе возвышена и скалиста сѣверная часть полуострова, гдѣ берегъ высоко скалистъ и гдѣ береговые обрывы весьма круто выходятъ изъ воды; по мѣрѣ продвиженія къ основанію полуострова происходитъ постепенное уменьшеніе какъ крутизны, такъ и высоты обрывовъ, которые за-

тѣмъ постепенно пропадаютъ, расплываясь въ прибрежной низменности. Этой формой и видомъ выполняющей полуостровъ возвышенности вполнѣ объясняется тотъ фактъ, что съ моря онъ открывается въ видѣ острова, круто выходящаго изъ воды въ сѣверной части и полого спускающагося къ югу.

Отъ мыса Харіузова въ NtO-у до 1 мили протягивается каменистый рифъ; въ ближайшей къ мысу части онъ короткое время состоитъ изъ надводныхъ камней, переходящихъ затѣмъ въ осыхающую въ малыя воды сплошную каменистую гряду. Во вниманіе къ тому, что рифъ этотъ тянется въ направленіи къ расположенному подъ мысомъ островку Птичьему, отъ котораго въ свою очередь отходитъ въ направленіи на мысъ длинная каменистая гряда,— слѣдуетъ указать, что проливъ между ними впредь до его обслѣдованія, никоимъ образомъ не можетъ быть рекомендованъ для плаванія; по наружную сторону линіи, соединяющей мысъ съ островомъ, въ $1^1/_4$—$1^1/_2$ миляхъ отъ нея измѣрены глубины въ 7—8 саженъ при песчаномъ грунтѣ.

Островъ Птичій. Въ $4^1/_4$ миляхъ на NtO отъ мыса Харіузова расположенъ небольшой островокъ, названный Птичьимъ, изъ-за массы населяющихъ его обитателей пернатаго міра. Островокъ этотъ несомнѣнно является оторванной отъ материка частью возвышенности, выполняющей мысъ Харіузова, а потому естественно вытянутъ по одному съ нею румбу NtO—StW; длина его по этому направленію доходитъ до одной мили, при наибольшей ширинѣ, едва достигающей полумили въ сѣверной, нѣсколько расширенной, части островка. Въ средней части его расположена возвышенность до 340 футъ высотою надъ уровнемъ моря; вершина ея лишена растительности, а склоны почти сплошь покрыты высокой густой травой. Наиболѣе пологъ южный склонъ этой возвышенности, выполняющій собою узкую южную часть острова; къ сѣверу онъ довольно круто падаетъ въ море. Въ большей части своего протяженія берега островка Птичьяго или невысоко обрывисты, или скалисты; обрывы эти только на короткое время въ юговосточной части его берега прерываются

Островъ Птичій на S въ 2-хъ миляхъ.

Островъ Птичій на Ost въ 1½ миляхъ.

Островъ Птичій. Птичьи гнѣзда.

небольшимъ участкомъ песчано-галечнаго побережья, подъ которымъ отсутствуютъ камни, разбросанные повсемѣстно подъ обрывами склоновъ къ морю выполняющей его возвышенности. Къ StW-у и NtO-у отъ островка протягиваются каменистые гряды-рифы, состоящіе частью (ближе къ островку) изъ надводныхъ камней, а частью (дальше отъ него) уходящіе подъ воду; большаго протяженія достигаетъ южный изъ нихъ, идущій на разстояніе до одной мили въ направленіи къ мысу Харіузова; сѣверный рифъ вдвое короче.

Вся поверхность острова Птичьяго покрыта гнѣздами птицъ; близъ самаго моря и въ нижней части склоновъ воз-

вышенности располагаются гнѣздовья чаекъ; на окружающихъ островокъ кекурахъ и камняхъ, а также въ скалистыхъ обрывахъ сѣвернаго его побережья, вьютъ свои гнѣзда бакланы; наконецъ, въ болѣе рыхлыхъ частяхъ склоновъ возвышенности роютъ свои гнѣзда-норы топорки. Вся эта масса пернатыхъ обитателей островка наполняетъ воздухъ своимъ гамомъ и крикомъ, а въ густой высокой травѣ, на склонахъ его возвышенности, во множествѣ шныряютъ незнакомые съ человѣкомъ и потому совершенно не боящіеся людей, чаячьи птенцы.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. Въ юговосточной части побережья островка, тамъ, гдѣ оно на короткое время песчано и низменно, близъ самаго берега моря, опредѣленъ въ 1914 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго Океана астрономическій пунктъ: $\varphi = 57°10'17.''3$ N и $l = 156°35'26.''0$ Ost отъ Гринвича. Тогда же опредѣлено и склоненіе компаса, равное 2°51′ W; величина склоненія получена менѣе ожидавшейся (4° W), что какъ будто бы указываетъ на небольшую мѣстную магнитную аномалію.

Скала. Въ 5 миляхъ къ NWtW-у отъ островка Птичьяго расположенъ второй островокъ или, вѣрнѣе, большой камень, совершенно лишенный растительности; онъ представляется въ профиль довольно плоскимъ камнемъ, не имѣющимъ подъ собою ни камней, ни рифовъ.

Проливъ между двумя островками повидимому не имѣетъ опасностей; за это говорятъ довольно ровныя глубины, постепенно увеличивающіяся отъ 4—4½ саженъ въ одной милѣ сѣвернѣе островка Птичьяго, до 11—12 саженъ въ срединѣ пролива и до 14 саженъ тотчасъ же мористѣе крайняго островка.

Якорныя стоянки. При надобности имѣть якорную стоянку подъ островомъ Птичьимъ не слѣдуетъ заходить южнѣе параллели сѣвернаго его мыса при подходѣ къ нему по восточную его сторону, такъ какъ южнѣе этого предѣла идетъ подъемъ дна въ сторону мелководья, окружающаго устья

рѣкъ Харіузовой и Бѣлоголовой; мелководье это не выходитъ за линію «мысъ Харіузовъ—островокъ Птичій», почему западнѣе послѣдняго плаваніе можетъ совершаться свободно по глубинамъ въ 7—8 саженъ въ 1—$1^1/_4$ милѣ отъ его побережья.

Въ случаяхъ надобности вести разгрузочныя операціи на устья одной изъ упомянутыхъ только что рѣкъ, лучше становиться на якорь въ $1^1/_2$ миляхъ на NNW отъ мыса Харіузова на глубинѣ въ 6 саженъ на малую воду; эта якорная стоянка будетъ имѣть передъ другими то преимущество, что при сравнительно длинномъ (до 8 миль) пути шлюпокъ отъ судна къ мѣсту выгрузки, онѣ скорѣе попадутъ подъ укрытіе массивомъ мыса Харіузова отъ волненія и зыби съ моря, чѣмъ, при всѣхъ другихъ варіантахъ якорныхъ стоянокъ.

Глубины. Значительныя глубины, располагающіяся подъ побережьемъ Утколокскаго массива, рѣзко и замѣтно сбавляются по проходѣ меридіана мыса Южнаго и при дальнѣйшемъ продвиженіи къ югу до мыса Харіузова онѣ вездѣ уже невелики. И здѣсь, какъ въ другихъ раіонахъ побережья, глубины все же больше тамъ, гдѣ берегъ выше; такъ какъ на всемъ протяженіи отъ Утколокскаго массива къ мысу Харіузова наблюдается постепенное уменьшеніе высоты прибрежнаго обрыва, расплывающагося съ подходомъ къ устьямъ рѣкъ Харіузовой и Бѣлоголовой въ обширный низменный прибрежный раіонъ,—то совершенно естественно, что глубины подъ берегомъ для сѣверной половины его будутъ нѣсколько больше, чѣмъ для южной. Такъ, колеблясь въ предѣлахъ отъ 4 до 6 саженъ для сѣверной части побережья въ разстояніи $1^1/_4$—$1^1/_2$ миль отъ него, онѣ съ продвиженіемъ къ югу уменьшаются и съ параллели 57°25′ N начинается постепенный отходъ линіи этихъ глубинъ отъ берега, удаляющейся съ приближеніемъ къ острову Птичьему до 5 миль отъ побережья. Можно предположительно сказать, что если судно, подходя съ сѣвера въ водный раіонъ между островомъ Птичьимъ и берегомъ материка, не желаетъ имѣть глубинъ

меньше 3—4 саженъ, то оно не должно заходить южнѣе линіи „островъ Птичій—устье рѣки Каврапъ". Весь водный раіонъ, ограниченный съ сѣвера, сѣверозапада и запада линіей „устье рѣки Каврапъ—островъ Птичій—мысъ Харіузовъ" мелководенъ; по этой причинѣ для сообщенія съ устьями обѣихъ впадающихъ здѣсь въ море рѣкъ, приходится отдавать якорь въ 8—9 миляхъ отъ ихъ устьевъ, подвергаясь всѣмъ невыгодамъ и случайностямъ сообщенія съ берегомъ на далекихъ разстояніяхъ.

Проливъ между островомъ Птичьимъ и небольшимъ островкомъ-камнемъ, расположеннымъ сѣверовосточнѣе его, судя по полученнымъ глубинамъ и характеру ихъ измѣненія, можно считать чистымъ отъ опасностей. Камень со всѣхъ сторонъ окруженъ глубинами въ 12—14 саженъ въ разстояніи 1—1¼ мили отъ него; послѣднія довольно ровно и постепенно сбавляются къ острову, достигая 6 саженъ къ сѣверу отъ него, въ одной милѣ отъ оконечности сѣвернаго его рифа. Грунтъ почти вездѣ песокъ и галька; только съ подходомъ къ камню дно иногда каменисто.

Западнѣе линіи „мысъ Харіузовъ—островъ Птичій" глубины, параллельно ей, въ разстояніи отъ нея до 1—1¼ мили держатся ровныя въ 7—8 саженъ при песчаномъ грунтѣ.

Что касается до глубинъ въ удаленіи отъ побережья, то въ сторону моря происходитъ постепенное паденіе дна до глубинъ въ 30—35 саженъ въ разстояніи 20—25 миль отъ береговой линіи; обращаетъ на себя вниманіе отдѣльное пятно съ глубиною въ 4 сажени, располагающееся почти на параллели (немного южнѣе) острова Птичьяго въ разстояніи отъ него почти 25 миль; оно значится на старыхъ картахъ въ $\varphi = 57°9'.5$ N и $l = 155°50'$ Ost отъ Гринвича и по этимъ координатамъ перенесено на новыя; по вопросу о томъ, кѣмъ и когда оно обнаружено, свѣдѣній не имѣется; возможно сомнѣваться какъ въ положеніи его на картѣ, такъ даже и въ самомъ существованіи его, такъ какъ на проходящемъ въ $3^1/_2$ миляхъ восточнѣе его промѣрномъ галсѣ никакого уменьшенія глубинъ не обнаружено.

Отъ мыса Харiузова къ рѣкѣ Морошечной. Южнѣе мыса Харiузова береговая линiя только короткое время идетъ близко къ меридiану; возвышенное побережье выступа мыса Харiузова довольно быстро и рѣзко снижается вмѣстѣ съ переходомъ его направленiя въ югозападное; это послѣднее неизмѣнно сохраняется на всемъ протяженiи 25 миль до устья рѣки Морошечной. Береговая черта здѣсь совершенно не изрѣзана, нѣсколько вогнута въ материкъ и представляетъ собою низменное, песчано-галечное побережье, протягивающееся почти прямолинейно и лишенное какихъ бы то ни было примѣтныхъ мѣстъ вблизи моря. Пологiя, расплывчатыя возвышенности отходятъ здѣсь дальше отъ моря, такъ что только небольшой хребетъ холмовъ протягивается почти параллельно берегу моря; склоны этого холмистаго хребта, удаленнаго отъ побережья до 3—4 миль, расплываются въ прибрежной низменности, нигдѣ не давая ни обрывовъ, ни осыпей; можно сказать, что къ югу отъ мыса Харiузова начинается тотъ типичный образчикъ низменнаго однообразнаго побережья, которое свойственно значительнымъ раiонамъ западнаго берега Камчатки; здѣсь еще не замѣчается того обилiя рѣкъ и рѣчекъ, которое будетъ встрѣчено южнѣе и только почти въ серединѣ разстоянiя между мысомъ Харiузова и устьемъ рѣки Морошечной, близъ параллели 56°55′ N, впадаетъ въ море небольшая безымянная рѣчка, проложившая свое русло въ прибрежной тундрѣ.

Вблизи устья рѣки Морошечной, въ небольшомъ сравнительно удаленiи отъ моря, располагается отдѣльная группа возвышенностей съ наивысшей точкой въ 1450 футъ высотою, носящей названiе горы Морошечной. Отроги этой горной группы распространяются на сѣверовостокъ и югъ, служа причиной измѣненiя направленiя береговой линiи изъ югозападнаго въ близкое къ меридiану. Гора Морошечная, располагаясь на OSO въ $5^1/_2$ миляхъ отъ устья одноименной съ нею рѣки, можетъ служить хорошимъ опознательнымъ пунктомъ для отысканiя ея устья, такъ какъ хорошо примѣтна своей характерной конусообразной вершиной.

Ближе всего къ морю отроги горы Морошечной подходятъ непосредственно къ сѣверу отъ устья одноименной съ нею рѣки; здѣсь береговая линія повышается на очень короткое время до небольшого песчанаго обрыва, который уходитъ вглубь материка по правому берегу рѣки.

Рѣка Морошечная выходитъ къ морю довольно широкимъ устьемъ, имѣющимъ передъ собою баръ, часть котораго осыхаетъ въ малыя воды; въ нижнемъ своемъ теченіи рѣка протекаетъ вдоль берега съ юга на сѣверъ, отдѣляясь отъ моря низменной песчано-галечной косой; на оконечности ея стоитъ небольшой знакъ на подобіе мачты, который, при подходѣ къ берегу, можетъ помочь въ отысканіи мало примѣтнаго съ моря устья. На рѣкѣ Морошечной въ 40 верстахъ отъ берега моря располагается одноименное съ нею селеніе.

Глубины. Прибрежный низменный раіонъ, полого поднимающійся въ материкъ, даетъ такое же пологое паденіе дна въ сторону моря во всемъ этомъ раіонѣ; здѣсь глубины уже едва достигаютъ 3—4 саженъ въ 2 миляхъ отъ побережья, но нигдѣ не даютъ рѣзкихъ скачковъ при сплошь песчаномъ грунтѣ.

Отъ рѣки Морошечной къ рѣкѣ Сопочной. Отдѣльная прибрежная группа возвышенностей близь устья рѣки Морошечной съ наивысшей точкой въ 1450 футъ въ видѣ одноименной съ рѣкою вершины, какъ сказано было ранѣе, измѣняетъ направленіе свое въ близкое къ меридіанальному; по мѣрѣ продвиженія къ югу высота непрерывно протягивающихся холмистыхъ отроговъ этого небольшого хребта неизмѣнно падаетъ, такъ что близь параллели 56°30′ N эти холмы едва достигаютъ высоты 450 футъ надъ уровнемъ моря, послѣ чего совершенно расплываются во все болѣе и болѣе расширяющемся прибрежномъ низменномъ раіонѣ. Обращенные къ морю склоны этихъ холмовъ, удаленныхъ отъ него въ среднемъ на разстояніе въ 7—8 миль, тоже расплываются въ направленіи къ морю, нигдѣ до него не доходятъ и такимъ образомъ нигдѣ и не нарушаютъ того однообраз-

наго низменнаго берега, который почти прямолинейно тянется по румбу StW.

Тотчасъ же южнѣе параллели 56°15′ N, послѣ короткаго перерыва въ протянувшемся въ отдаленіи отъ моря холмистомъ хребтѣ, вновь начинается постепенно повышающаяся къ югу цѣпь холмовъ, достигающихъ наибольшаго развитія и мощности въ $\varphi = 56°$ N; подъ этой параллелью расположена гора Сопочная,—вершина до 1180 футъ высотою надъ уровнемъ моря, достаточно примѣтная какъ въ силу обособленнаго своего положенія, такъ и своей довольно характерной конической формой; вершина эта значительно превышаетъ своей высотою расположенные вблизи нея холмы.

Благодаря этому располагающемуся параллельно береговой чертѣ холмистому хребту, который иногда довольно близко посылаетъ къ морю подошвы своихъ расплывчатыхъ холмовъ, строеніе и однообразіе береговой черты нѣсколько нарушаются. Тотчасъ же южнѣе параллели 56°15′ N однообразный низменный песчаный берегъ начинаетъ перѣдко смѣняться невысокими обрывами и красновато-желтыми осыпями тѣхъ отроговъ холмовъ, которые подходятъ здѣсь къ берегу моря; однако даже и въ этихъ условіяхъ между подошвами этихъ невысокихъ обрывовъ и осыпей и моремъ протягивается узкая песчано-галечная прибойная полоса. Нигдѣ однако эти береговые обрывы не протягиваются продолжительно и безсмѣнно вдоль берега моря; они смѣняются то болѣе широкими, то болѣе узкими выходами къ морю низменностей, въ раіонахъ которыхъ низкій берегъ по прежнему состоитъ изъ нагроможденій песка и гальки. Въ общемъ это чередованіе между низменнымъ и относительно возвышеннымъ побережьемъ распространяется до параллели 55° 45′ N, т. е. почти до устья рѣки Ичи, причемъ какъ тотъ, такъ и другой видъ побережья, встрѣчаются поровну и не получаютъ одинъ надъ другимъ замѣтнаго преобладанія.

Рѣка Сопочная. Близь параллели 56°7′ N въ море впадаетъ однимъ устьемъ рѣка Сопочная; устье ея съ обѣихъ

сторонъ обставлено обрывистымъ побережьемъ, а сама рѣка уходитъ въ материкъ между довольно широко разступившимися склонами обступающихъ ее съ обѣихъ сторонъ холмовъ. Почти передъ самымъ впаденіемъ въ море рѣки Сопочной она принимаетъ въ себя съ юга свой лѣвый притокъ Сигикапъ; русло рѣки Сопочной, называемой по туземному Петоай, обходитъ одноименную съ рѣкой вершину по сѣверную сторону послѣдней, въ то время какъ притокъ ея — по южную. Устье рѣки Сопочной довольно трудно найти съ моря; подспорьемъ можетъ служить одноименная съ нею вершина, которая, подобно горѣ Морошечной, расположена довольно обособленно, значительно доминируетъ по высотѣ надъ расположенными вокругъ нея холмами и характерна своей конусообразной, хотя и нѣсколько расплывчатой, формой. Съ подходомъ на болѣе близкое разстояніе къ побережью будетъ виденъ кромѣ того трехногій пирамидальный знакъ, расположенный въ $1^3/_4$ миляхъ южнѣе устья рѣки на самомъ берегу моря среди строеній первой къ югу отъ устья рѣки японской рыбалки. Эта послѣдняя начинаетъ собою непрерывный ихъ рядъ, протянувшійся вдоль по побережью къ югу отъ устья рѣки Сопочной и дающій общее ихъ число до 150 штукъ. Поэтому здѣсь будетъ не лишнимъ вновь обратить вниманіе на всѣ тѣ условія, которыя сопутствуютъ ряду такихъ рыбалокъ уже въ ближайшей къ берегу части моря.

Строенія на японскихъ рыбалкахъ почти всегда разборнаго типа и расчитаны такъ, чтобы служить лишь временнымъ пріютомъ для рабочихъ на время промысловъ, которые здѣсь въ ходу съ начала іюня по сентябрь. Всѣ рыболовныя принадлежности, всѣ матеріалы для сооруженія временныхъ построекъ, соль для засолки рыбы и люди доставляются на такія рыбалки въ концѣ мая — началѣ іюня либо небольшими японскими пароходами, либо, гораздо чаще, парусными японскими же шхунами. Пароходы, сгрузивъ на берегъ все необходимое для успѣшнаго хода промысла, уходятъ отъ побережья съ тѣмъ, чтобы возвратиться сюда осенью и снять все выгруженное вмѣстѣ съ уловомъ рыбы; шхуны остаются весь рыболовный сезонъ на якоряхъ подъ берегомъ; онѣ становятся

на глубинѣ 6—8 саженъ на нѣсколькихъ (чаще трехъ) якоряхъ, отданныхъ на пеньковыхъ канатахъ, подвергаются всѣмъ случайностямъ погоды и все свое благополучіе основываютъ только на крѣпости послѣднихъ. Во время особенно опасныхъ здѣсь штормовъ западной половины компаса случается, что шхуну сорветъ съ якорей; въ такихъ случаяхъ громаднымъ прибоемъ ее неминуемо выбрасываетъ на берегъ; краснорѣчивѣе всякихъ словъ свидѣтельствуютъ объ этомъ остовы такихъ погибшихъ шхунъ, полузасыпанные пескомъ и галькой и располагающіеся иногда довольно значительно отступя отъ линіи берега. Реализовать уловъ, т. е. погрузить его на суда и шхуны, промышленники спѣшатъ къ серединѣ-концу августа, учитывая опасность осеннихъ жестокихъ штормовъ съ моря.

Имѣя въ виду, что по западному берегу Камчатки протягивается непрерывный рядъ рыбалокъ, учитывая далѣе тотъ фактъ, что нерѣдко каждая такая рыбалка обслуживается не одной, а двумя-тремя шхунами,—становится яснымъ, что въ разгарѣ сезона плаваніе вдоль западнаго берега Камчатки въ ближайшемъ къ нему водномъ раіонѣ совершается какъ бы въ корридорѣ, одну изъ сторонъ послѣдняго составляетъ рядъ рыбалокъ на побережьѣ, а другую такой же рядъ шхунъ, почти правильно отбивающихъ собою линію глубинъ въ 6—8 саженъ, т. е. удаленныхъ отъ берега на $1-1^1/_2$ мили. Сообщеніе съ берегомъ и погрузка производится кунгасами,—плоскодонными лодками японскаго типа; въ высадкѣ на берегъ при весьма подчасъ значительномъ прибоѣ японцы достигли большого совершенства и очень недурно приспособились къ мѣстнымъ особенностямъ. На каждой рыбалкѣ обязательно имѣется ручной, а часто и паровой воротъ, быстро вытаскивающій кунгасъ выше на побережье и становящій его въ безопасность отъ валовъ прибоя.

Погрузка упромышленной засоленной рыбы, находящейся на рыбалкахъ, производится на шхуны при всякомъ удобномъ къ тому случаѣ, достигая особеннаго напряженія подъ конецъ сезона, когда движеніе груженыхъ кунгасовъ съ берега на шхуны идетъ почти непрерывно.

Наиболѣе крупныя рыбалки обслуживаются пароходами, приходящими за рыбой, рыболовными принадлежностями и рабочими въ концѣ сезона.

При слѣдованіи близко къ берегу слѣдуетъ хорошенько наблюдать за водной поверхностью съ цѣлью во время замѣтить поплавки отъ выставляемыхъ нормально линіи побережья неводовъ.

Въ туманѣ и ночью стоящіе вдоль берега японскія шхуны никогда не даютъ никакихъ звуковыхъ сигналовъ и не зажигаютъ никакихъ огней; поэтому проходить въ такихъ условіяхъ вдоль берега слѣдуетъ по глубинамъ въ 10—12 саженъ.

Глубины. Въ раіонѣ побережья между устьями рѣкъ Морошечной и Сопочной глубины довольно ровныя; онѣ доходятъ до $3-3^1/_2$ саженъ въ $^3/_4$ мили отъ линіи берега; грунтъ всюду песокъ и только изрѣдка галька.

Отъ рѣки Сопочной къ рѣкѣ Ичѣ. Отъ устья рѣки Сопочной берегъ тянется въ прежнемъ SSW-мъ направленіи на протяженіи 7 миль до параллели 56° N, послѣ чего принимаетъ почти меридіанальное направленіе съ очень легкимъ уклономъ къ западу. Здѣсь невысокіе песчаниковые изсѣра-желтые обрывы чередуются съ низменными, усѣянными рыбалками, участками побережья.

Общія указанія объ устьяхъ рѣкъ западнаго берега Камчатки. Въ $\varphi = 55°45'.5$ N и $l = 155°38'$ Ost отъ Гринвича находится выходъ въ море лагуны рѣки Ичи. Эта рѣка является той первой съ сѣвера изъ многочисленныхъ рѣкъ западнаго берега Камчатки, которая рельефно и характерно выражаетъ собою тотъ общій типъ ихъ, который свойственъ всѣмъ, или, вѣрнѣе, громадному большинству рѣкъ этого побережья. Всѣ эти рѣки, имѣя истоки въ западныхъ склонахъ Срединнаго Камчатскаго хребта, протекаютъ затѣмъ по тундрѣ; благодаря этому онѣ выносятъ къ морю множество частицъ песка и ила во взвѣшенномъ состояніи, которыя отлагаются въ нижнемъ замедленномъ теченіи рѣки и ближайшемъ къ

устью ея раіонѣ моря. Подъ вліяніемъ совокупнаго дѣйствія рѣки съ одной стороны, и морского прибоя—съ другой,—начинается образованіе косы, которая съ теченіемъ времени все болѣе и болѣе увеличивается въ длину и переноситъ выходъ рѣки въ море все далѣе и далѣе отъ мѣста его первоначальнаго положенія; такимъ образомъ между устьемъ рѣки и выходомъ ея располагается довольно значительная по протяженію, большею частью мелководная, протягивающаяся вдоль побережья и отдѣленная отъ моря узкой косой, лагуна. Изъ только что сказаннаго очевидно, что выходъ этой лагуны въ море постепенно долженъ продолжать свое медленное перемѣщеніе. Крайне рѣзкое и притомъ весьма существенное вліяніе какъ на это перемѣщеніе, такъ и на глубины въ выходахъ лагунъ и расположеніе входныхъ фарватеровъ въ нихъ имѣютъ здѣсь западные штормы, порождающіе огромный прибой на побережьѣ и въ самый короткій срокъ измѣняющіе рельефъ дна въ немъ до неузнаваемости. Примѣровъ такихъ рѣзкихъ измѣненій можно привести множество; въ частности выходъ лагуны рѣки Ичи по хорошо провѣреннымъ даннымъ за шесть лѣтъ перемѣстился почти на двѣ версты къ сѣверу.

Все вышесказанное дѣлаетъ невозможнымъ дать исчерпывающіе промѣръ и съемку въ устьяхъ лагунъ, а слѣдовательно дѣлаетъ безплоднымъ производство здѣсь точныхъ работъ. Мореплавателямъ рекомендуется ко всѣмъ свѣдѣніямъ, помѣщеннымъ въ настоящемъ изданіи въ отношеніи входовъ въ лагуны, глубинамъ на барахъ ихъ и направленіи фарватеровъ, относиться лишь какъ къ даннымъ общаго характера, не дающимъ частностей; поэтому при всякой надобности сообщенія въ рѣчныя лагуны не слѣдуетъ совершенно полагаться на приведенныя данныя, а обязательно провѣрять ихъ хотя бы двумя-тремя галсами рекогносцировочного промѣра.

Рѣка Ича. Какъ указано было уже выше, въ $\varphi=55^\circ 45'.5$ N и $l=155^\circ 38'$ Ost отъ Гринвича находится устье лагуны рѣки Ичи. Эта лагуна, въ которую впадаетъ много мелкихъ рѣченокъ и ручьевъ, служитъ и тѣмъ воднымъ прибрежнымъ бассейномъ, въ который изливаютъ свои воды еще

три, кромѣ рѣки Ичи, небольшія рѣчки. Перечисляя ихъ въ порядкѣ впаденія ихъ въ лагуну съ сѣвера, слѣдуетъ назвать: рѣчку Соичецъ, впадающую въ крайнюю сѣверную часть лагуны и близкія другъ къ другу устья рѣчекъ Чвывычи и Коконъ, впадающихъ въ нее близь параллели 55°30′ N. Устье рѣки Ичи, располагаясь почти въ 6 миляхъ южнѣе выхода лагуны въ море, находится въ широтѣ 55°40′ N. Вся лагуна протягивается вдоль побережья на разстояніе почти въ 22 мили, заканчиваясь въ $\varphi = 55°24'$ N, причемъ вся она тянется только къ югу отъ входа въ нее, который, слѣдовательно, расположенъ въ крайней сѣверной ея части. Отъ моря лагуна отдѣляется узкой песчаной косой, состоящей изъ нагроможденій песка и гальки, на которой располагаются рыбалки. Коса эта, какъ и расположенная за ней лагуна, очень неширока; она совершенно лишена лѣсного покрова и только въ наиболѣе возвышенныхъ частяхъ ея встрѣчаются поросли травы. Совершенно естественно, что коса, отдѣляющая лагуну отъ моря, благодаря своему намывному характеру образованія, нигдѣ не можетъ имѣть и не имѣетъ возвышеннаго побережья, ни одинъ обрывъ, ни одна осыпь, не разнообразятъ собой монотонной низменности какъ наружнаго — морского, такъ и внутренняго, обращеннаго въ лагуну, ея побережій. Совершенно иной характеръ имѣетъ внутренній, восточный берегъ лагуны; къ нему со стороны материка подходятъ весьма пологіе склоны внутриматерпковаго тундряного раіона, которые подходятъ къ лагунѣ, смотря въ нее невысокими обрывами песчаныхъ породъ; изсѣра-желтый цвѣтъ этихъ небольшихъ обрывовъ, высота которыхъ не превосходитъ 20—40 футъ, выдѣляется весьма рельефно на побережьѣ, такъ какъ весь дальнѣйшій пологій подъемъ склоновъ въ материкъ представляетъ собою тотъ темнозеленый фонъ отъ покрывающаго склонъ кустарника, на которомъ рѣзко выдѣляются эти обрывы. Одинъ изъ такихъ обрывовъ начинается непосредственно отъ сѣвернаго конца лагуны и протягивается до $2^1/_2$ миль къ югу по внутреннему ея берегу.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. Почти прямо противъ входа въ лагуну на этомъ обрывѣ опредѣленъ

въ 1914 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi=55^\circ45'33''.5$ N и $l=155^\circ 38'24''.5$ Ost отъ Гринвича; въ томъ же году опредѣленное здѣсь склоненіе компаса оказалось равнымъ $4^\circ28'$W.

Знакъ Ича. На томъ же обрывѣ въ полумилѣ къ югу отъ астрономическаго пункта находится знакъ въ видѣ трехногой пирамиды съ крестовиной наверху; координаты этого знака равны: $\varphi=55^\circ45'.2$ N и $l=155^\circ38'.4$ Ost отъ Гринвича. Высота знака равна 50 футамъ отъ уровня моря и 30 футамъ отъ основанія; дальность видимости его 12,6 мили. Тотчасъ же сѣвернѣе знака расположены два пакхауза изъ волнистаго оцинкованнаго желѣза со стоящей близь нихъ небольшой мачтой; съ моря ихъ можно различить съ разстоянія до 6 миль. Хотя устье лагуны рѣки Ичи и трудно различить съ моря,— однако присутствіе его можетъ быть обнаружено какъ обрывомъ на внутреннемъ побережьѣ лагуны, такъ въ особенности благодаря знаку и пакхаузамъ.

Рѣка Ича. Общій видъ русской рыбалки г. Хрипко.

Береговой обрывъ близъ устья рѣки Ичи.

От астрономическаго пункта обрывъ, какъ сказано было ранѣе, протягивается къ югу по внутреннему берегу лагуны до $2^1/_2$ миль, послѣ чего рѣзко уходитъ внутрь материка, смѣняясь на низменное песчаное побережье. Въ непосредственной близости къ кромкѣ этого обрыва расположена значительная, благоустроенная русская рыбалка рыбопромышленника Хрипко; на южной кромкѣ обрыва тотчасъ же сѣвернѣе рыбалки виденъ крестъ одинокой могилы.

Входъ въ лагуну. Входъ въ лагуну довольно узокъ и располагается между оконечностями двухъ песчано-галечныхъ косъ, причемъ оконечность южной находится мористѣе сѣверной. Теченія во входѣ стремительны, доходя въ сизигіи до 4—5 узловъ и будучи особенно сильными на отливѣ, когда теченіе совпадаетъ съ отливнымъ. Глубина на барѣ, лежащемъ передъ входомъ въ лагуну, доходитъ до 3—4 футъ на малыя воды. Въ свѣжія погоды, когда волненіе уже до-

Лагуна къ S-ду отъ рыбалки г. Хрипко

вольно значительно, т. е. какъ разъ въ то время, когда надобность зайти для укрытія въ лагуну чувствуется особенно остро, — входъ въ нее дѣлается недоступнымъ. Лагуна, вообще говоря, мелководна.

Приливы и отливы. Прикладной часъ въ устьѣ рѣки Ичи около IX ч. 0^m; высота сизигійнаго прилива доходитъ до 12 футъ; въ квадратуры—6 футъ. Суточныя неравенства амплитудъ довольно значительны, доходя до 4—5 футъ.

Въ 40 верстахъ вверхъ по теченію рѣки расположено туземное селеніе; въ рѣку періодически идетъ массами рыба лососевыхъ породъ.

Глубины подъ берегомъ въ раіонѣ между устьями рѣкъ Сопочной и Ичи. Какъ и прежде, ровный и однообразный характеръ побережья даетъ въ ближайшемъ къ нему раіонѣ моря столь же большое постоянство примыкающихъ

къ нему глубинъ; послѣднія доходятъ до 3—4 саженъ въ полумилѣ отъ линіи берега, придерживаясь этихъ значеній во всемъ раіонѣ между устьями рѣкъ Сопочной и Ичи. Грунтъ вездѣ песокъ и очень рѣдко галька.

Отъ рѣки Ичи къ рѣкѣ Облуковиной. Отъ выхода въ море лагуны рѣки Ичи берегъ идетъ къ югу почти по меридіану, имѣя только легкій уклонъ къ западу; это направленіе сохраняется имъ до параллели 55°30′N, южнѣе которой онъ на разстояніи 11 миль до самаго выхода въ море лагуны рѣки Облуковиной, идетъ строго по меридіану. Это сплошь низменное, образованное массами песка и гальки, совершенно неизрѣзанное побережье, съ рѣдкимъ однообразіемъ и монотонностью развертывающееся передъ мореплавателемъ. Близъ параллели 55°24′N заканчивается лагуна рѣки Ичи, а въ $5^1/_2$ миляхъ южнѣе, т. е. въ $\varphi = 55°18'.5$ N, находится сѣверный выходъ въ море лагуны рѣки Облуковиной. Такъ какъ южнѣе послѣдней параллели береговая линія принимаетъ уже легкій уклонъ къ востоку, то устье лагуны рѣки Облуковиной находится въ томъ мѣстѣ западнаго берега полуострова Камчатки, гдѣ онъ болѣе всего выдается къ западу въ Охотское море.

Рѣка Облуковина и ея лагуна. Лагуна рѣки Облуковиной имѣетъ и южный выходъ въ море въ $\varphi = 56°6'$ N, служащій одновременно соединеніемъ съ моремъ лагуны рѣки Крутогоровой; такимъ образомъ собственно устье рѣки Облуковиной отдѣляется отъ моря не косой, а узкимъ и длиннымъ, вытянутымъ вдоль берега низменнымъ островомъ, длиною въ 13 миль.

Оба входа въ эту лагуну, благодаря совершенно низменному, крайне однообразному, побережью, очень трудно усматриваются съ моря; для облегченія отысканія ихъ, нѣсколько выше сѣвернаго входа въ лагуну въ полумилѣ отъ берега моря поставленъ знакъ въ видѣ треугольной пирамиды на столбахъ, на вершинѣ которой укрѣпленъ шестъ съ шаромъ; высота знака 42 фута надъ уровнемъ моря и 38 футъ

отъ основанія; дальность видимости 11,9 мили; по обѣимъ сторонамъ знака находится по небольшой будкѣ.

Глубина бара въ сѣверномъ входѣ въ эту лагуну въ малыя воды—3 фута; заходъ въ лагуну простъ, а по проходѣ бара въ ней встрѣчаются глубины до 13—17 футъ; поэтому небольшія шхуны могутъ получить здѣсь укрытую якорную стоянку.

Прикладной часъ у устья рѣки Облуковины около $VIII^h$ 40^m; это значеніе его близко соотвѣтствуетъ дѣйствительности около времени сизигій, когда амплитуда прилива около 10 футъ; въ квадратуры имѣетъ мѣсто большое суточное неравенство амплитудъ при одной манихѣ въ сутки; прикладной часъ манихи около VI^h 50^m.

Въ одну лагуну съ рѣкой Облуковиной впадаетъ и рѣка Хыха, устье которой располагается въ $1^1/_2$ миляхъ южнѣе устья первой, а въ $1^1/_2$ миляхъ сѣвернѣе южнаго выхода этой же лагуны впадаетъ въ нее рѣчка Шеагачъ. Между устьями рѣкъ Хыхи и Шеагачъ, а также и южнѣе послѣдней до южнаго выхода изъ лагуны,—къ восточному берегу послѣдней подходитъ невысокій, песчаниковыхъ породъ, изсѣра-желтый обрывъ, хорошо видимый съ моря.

Глубины подъ берегомъ между устьями рѣкъ Ичи и Крутогоровой. Глубины подъ берегомъ въ раіонѣ между устьями рѣкъ Ичи и Крутогоровой въ разстояніи $^1/_2$—$^3/_4$ мили отъ линіи берега доходятъ до 4—5 саженъ, придерживаясь весьма постоянно и близко этихъ значеній; нѣкоторое временное уменьшеніе замѣчается лишь противъ мѣстъ выходовъ лагунъ въ море. Грунтъ всюду песокъ.

Рѣка Крутогорова. Въ широтѣ 55°6′ N находится выходъ въ море лагуны рѣки Крутогоровой; эта рѣка нормально подходитъ къ береговой линіи и послѣднія 6 верстъ своего теченія, сворачивая подъ прямымъ угломъ, протекаетъ параллельно ей, отдѣляясь отъ моря узкой песчаной косой изъ нагроможденій песка и гальки.

Рѣка Крутогорова, или какъ правильнѣе слѣдовало бы ее назвать рѣчка, невелика; ширина входа въ ея лагуну не превосходитъ 10 саженъ, да и то въ полныя воды. Противъ устья располагается дугообразная, выгнутая въ море, отмель, частями осыхающая въ малыя воды. Баръ, располагающійся мористѣе входа въ рѣку, мелокъ; глубины на немъ въ малыя воды едва достигаютъ $1^1/_2$—2 футъ. По проходѣ бара вверхъ по теченію рѣки глубины нѣсколько увеличиваются, но въ общемъ непостоянны, колеблясь въ предѣлахъ отъ 5 до 12 футъ.

Нѣсколько не доходя съ сѣвера до устья рѣки Крутогоровой располагавшійся до этого въ ближайшемъ къ морю раіонѣ невысокій, песчаниковыхъ породъ, изсѣра-желтый обрывъ пропадаетъ, круто уходя внутрь материка; такимъ образомъ южнѣе устья этой рѣчки побережье становится уже совершенно низменнымъ. Это обстоятельство до нѣкоторой степени облегчаетъ отысканіе мало примѣтнаго съ моря устья этой рѣчки.

Въ $1^1/_2$ миляхъ сѣвернѣе устья почти на самой кромкѣ прибрежнаго обрыва въ небольшомъ разлогѣ, уходящемъ нормально въ материкъ, расположено нѣсколько домовъ поселившихся здѣсь колонистовъ; у подножія обрыва, прямо подъ этими домами находится небольшой пакхаузъ, сооруженный весь изъ волнистаго оцинкованнаго желѣза.

Знакъ Крутогоровскій. Почти въ 2 миляхъ южнѣе устья рѣчки Крутогоровой на косѣ, отдѣляющей русло ея отъ моря, находятся строенія русской рыбалки; тотчасъ же южнѣе ихъ и въ непосредственной къ нимъ близости, находится знакъ, имѣющій видъ поставленнаго на грудѣ камней прямоугольнаго деревяннаго щита съ треугольникомъ на вершинѣ основаніемъ вверхъ. Высота знака равна 56 футамъ надъ уровнемъ моря и 38 футамъ отъ основанія; дальность видимости знака 13,1 мили.

Отъ рѣчки Крутогоровой къ рѣкѣ Компаковой. Южнѣе устья рѣки Крутогоровой низменный, представляющій

собою нагроможденія песка и гальки, берегъ тянется совершенно прямолинейно въ StO-мъ направленіи; ни малѣйшихъ изгибовъ и извилинъ береговой черты не встрѣчается и, разъ взятый вдоль берега, курсъ будетъ идти все время строго въ одномъ и томъ же удаленіи отъ береговой линіи. Въ ближайшемъ къ морю раіонѣ располагаются нерѣдко вытянутыя вдоль побережья рѣчныя лагуны; послѣднія иногда пропадаютъ, но это нисколько не отражается на характерѣ береговой линіи, которая повсемѣстно сохраняетъ свой низменный, однообразный и прямолинейный видъ. Внутрь материка здѣсь идетъ крайне пологій подъемъ, покрытый въ ближайшемъ къ морю раіонѣ густой, высокой травой; глубже въ материкъ, на весьма пологихъ склонахъ расплывчатыхъ холмовъ, начинаютъ встрѣчаться поросли кустарника и мелколѣсья.

Рѣчки Кисуя и Кунча. На протяженіи $18^1/_2$ миль между устьями рѣки Крутогоровой, кромѣ многочисленныхъ мелкихъ рѣчекъ и ручьевъ, впадаютъ въ море рѣчки Кисуя или Кшуя и Кунча. Обѣ онѣ мелководны и не имѣютъ никакого практическаго значенія. Первая впадаетъ въ море близь параллели 55° N, протекая въ нижнемъ своемъ теченіи, подобно большинству рѣкъ западнаго берега Камчатки, за узкой косой параллельно берегу моря. Рѣчка Кунча выходитъ къ морю нормально къ береговой линіи; мѣсто ея впаденія находится въ широтѣ 54°48′ N и свои воды она изливаетъ въ море вмѣстѣ съ водами рѣки Компаковой, выходя въ лагуну послѣдней противъ ея устья.

Рѣка Компакова. Въ $\varphi = 54°47',6$ N и почти въ меридіанѣ 155°40′ Ost отъ Гринвича находится устье лагуны рѣки Компаковой или, по туземному, Куккую. Отъ входа въ нее лагуна протягивается на югъ на разстояніе почти въ 8 миль, отдѣляясь отъ моря узкой и низкой песчано-галечной косой. Въ крайнюю южную часть лагуны въ $\varphi = 54°40'$ N и $l = 155°42'$ Ost отъ Гринвича впадаетъ рѣка Компакова, уходящая въ материкъ нормально береговой линіи, такъ что въ сущности говоря русло рѣки просто какъ бы продолжается въ лагунѣ, причемъ происшедшій изломъ рѣчного ложа подъ прямымъ

угломъ вызванъ постепеннымъ наростаніемъ косы отъ мѣста выхода рѣки къ сѣверу. При подходѣ на близкое разстояніе къ побережью можно различить мѣсто впаденія рѣки въ лагуну по небольшому островку, сплошь покрытому густой высокою травою: послѣдній располагается въ руслѣ рѣки непосредственно передъ выходомъ ея въ лагуну.

Рѣка Компакова представляетъ собою типичный образецъ многихъ рѣкъ западнаго берега Камчатки, протекающихъ нижнимъ своимъ теченіемъ по тундрѣ; ложе ея извилисто, теченіе довольно быстрое, а передъ впаденіемъ въ лагуну рѣка дробится на рукава.

Въ семи верстахъ отъ берега моря на рѣкѣ расположено одноименное съ нею селеніе, въ которое по лѣвому берегу рѣки ведетъ пѣшеходная тропа; селеніе это невелико и въ 1908 году насчитывало всего 14 домовъ при 79 душахъ обоего пола. Жители русскіе; основное занятіе ихъ—рыболовство и пушной промыселъ; огородничество и хлѣбопашество не развито. Въ селеніи имѣется небольшое количество рогатаго скота и лошадей, на которыхъ въ лѣтнее время совершается сообщеніе вьюками. Гораздо удобнѣе сообщеніе зимою, когда выпавшимъ снѣгомъ выравниваются всѣ разлоги и небольшіе овраги, и когда ручьи и рѣчки покрываются льдомъ; для этой цѣли служатъ ѣздовыя собаки,— непремѣнная принадлежность мѣстнаго обихода.

При входѣ въ лагуну располагается баръ съ глубиною въ 5 футъ на малыя воды; проходъ имъ простъ и онъ лежитъ мористѣе самаго входа. По проходѣ бара, за косой встрѣчаются глубины до 15—20 футъ, такъ что шхуны, пройдя на приливѣ баръ, попадаютъ въ сравнительно глубокое мѣсто и могутъ оставаться тамъ на якорѣ, что и наблюдается нерѣдко во время хода рыбы.

Подходить къ берегу въ раіонѣ лагуны рѣки Компаковой можно смѣло по лоту; подъемъ дна здѣсь совершается очень постепенно; въ одной милѣ отъ линіи берега будутъ встрѣчены глубины въ 6 саженъ, уменьшающіяся до $3-3^1/_2$ саженъ

съ приближеніемъ къ побережью на разстояніе въ $^1/_2$ мили. Единственно чего не слѣдуетъ дѣлать—это подходить къ берегу прямо на входъ въ лагуну, гдѣ малыя глубины отходятъ нѣсколько дальше въ море; кромѣ того при постановкѣ на якорь въ непосредственной близости къ устью, будутъ гораздо больше ощущаться теченія, идущія въ лагуну и изъ нея.

Устье лагуны рѣки Компаковой довольно трудно отыскать съ моря, благодаря крайнему однообразію побережья; для облегченія этого въ одной милѣ южнѣе конца косы на восточномъ берегу лагуны выставленъ знакъ въ видѣ пирамиды, на вершинѣ которой находится небольшой щитъ треугольной формы съ основаніемъ, обращеннымъ вверхъ. Высота знака 56 футъ надъ уровнемъ моря и 31 футъ отъ основанія; дальность видимости его 13,1 мили; координаты его: $\varphi = 54° 46,'8$ N и $l = 155°40,'3$ Ost отъ Гринвича. Въ $3^1/_2$ миляхъ южнѣе входа въ лагуну и въ разстояніи $2^1/_2$ миль отъ знака на самой косѣ расположенъ консервный заводъ, достаточно хорошо примѣтный благодаря своей тонкой и высокой трубѣ изъ листового желѣза.

Прикладной часъ близь устья рѣки Компаковой около $VII^h 15^m$; значеніе его непостоянно, такъ что для времени сизигій и квадратуръ величины его разнятся другъ отъ друга до $1^1/_2$ и даже 2 часовъ.

Отъ рѣки Компаковой къ рѣкѣ Воровской. Между устьями лагунъ рѣкъ Компаковой и Воровской насчитывается до 39 миль; однообразный, низменный, песчано-галечный берегъ прямолинейно, какъ и сѣвернѣе, протягивается здѣсь по румбу StO. Ничто не разнообразитъ здѣсь довольно унылаго, монотоннаго пейзажа; непрерывной цѣпью по побережью протягиваются рыбалки въ разстояніи $2—2^1/_2$ верстъ одна отъ другой; подъемъ въ материкъ совершается крайне полого и почти незамѣтенъ для глаза, а въ ближайшемъ къ морю раіонѣ не видно хотя сколько нибудь значительныхъ не только возвышенностей, но даже и холмовъ. Непосредственно за береговой линіей протягиваются здѣсь либо рѣчныя лагуны, либо тамъ, гдѣ онѣ на короткое сравнительно время преры-

ваются, чтобы начаться снова,—располагаются небольшія, вытянутыя вдоль побережья, озера. Такимъ, лишеннымъ непрерывной подъ нимъ лагуны, участкомъ побережья представляется раіонъ его между параллелями 54°40′ N и 54° 28′ N. Близь средины его впадаетъ въ море небольшая рѣчка Брюмкина, не имѣющая практическаго значенія для мореплаванія.

Лагуна рѣки Воровской. Близь параллели 54°28′ N приходится начало длинной узкой лагуны, непрерывно протягивающейся вдоль побережья на разстояніи почти въ 20 миль. Выходъ изъ нея въ море находится въ широтѣ 54°9′ N, а по имени наиболѣе крупной впадающей въ нее рѣки, она носитъ названіе лагуны рѣки Воровской. Въ лагуну эту впадаетъ много ручьевъ и небольшихъ рѣчекъ; перечисляя только болѣе крупныя изъ нихъ въ порядкѣ съ сѣвера на югъ, можно дать такой ихъ перечень: рѣчки Акту или Кедровая и Унктова, близь лежащія устья которыхъ расположены въ крайней сѣверной части лагуны; близь средины ея находится устье рѣчки Кужахтенъ; еще далѣе къ югу въ широтѣ 54° 14′ N изливаютъ свои воды рядомъ лежащія рѣчки Комтопъ и Воровская, и наконецъ, близь южной оконечности лагуны впадаетъ въ нее рѣчка Уда.

Лагуна рѣки Воровской носитъ еще названіе залива Уканыгычъ по имени туземнаго имени этой рѣчки, называемой инородцами рѣкою Гычъ. Наибольшая ширина этого залива-лагуны не превышаетъ 350 саженъ и онъ, вообще говоря, очень мелководенъ, такъ что мѣстами трудно проходимъ даже для шлюпокъ. Во всей крайней сѣверной части залива, гдѣ смѣна его водъ подъ вліяніемъ едва достигающихъ сюда приливо-отливовъ уже очень ослаблена, вода отъ окружающихъ его болотъ имѣетъ красноватый оттѣнокъ и нерѣдко зацвѣтаетъ и покрывается плѣсенью. Вся примыкающая со стороны материка къ заливу мѣстность представляетъ собою равнину, имѣющую едва замѣтное для глаза повышеніе къ востоку; эта болотистая ровная поверхность покрыта торфяной почвой, по которой кой гдѣ разбросаны отдѣльныя пятна кустарника; и здѣсь

какъ и на самомъ берегу моря, разстилающійся внутрь материка видъ поражаетъ своей неприв͏ѣтливостью и однообразіемъ.

Отъ моря заливъ Уканыгычъ отдѣляется неширокой косою, образованной массами песка и гальки; на морскомъ берегу ея преобладаетъ галька, въ то время какъ обращенный въ лагуну преимущественно песчанъ. Кромѣ непрерывной цѣпи японскихъ рыбалокъ на косѣ, примѣтны съ моря расположенные на ней пакхаузы изъ волнистаго оцинкованнаго желѣза, расположенные въ 4 миляхъ сѣвернѣе устья, да болѣе солидныя и лучше оборудованныя зданія русской рыбалки, располагающейся въ $1^1/_4$ милѣ тоже къ сѣверу отъ мѣста соединенія залива съ моремъ.

Устье лагуны, расположенное близь параллели 54°9′N было бы очень мало примѣтно съ моря, если бы его не оттѣнялъ небольшой песчаниковый желтоватаго цвѣта обрывъ, на короткое время выстилающій побережье близь мѣста выхода лагуны въ море; этотъ небольшой обрывъ только на очень короткое время выходитъ здѣсь къ морю и пропадаетъ такъ же быстро и рѣзко, какъ и появляется.

Входъ въ лагуну; астрономическій пунктъ, склоненіе компаса и знакъ. Входъ въ лагуну узокъ и расположенъ между отмелями, идущими отъ оконечности косы и противолежащаго ей участка берега. Баръ сильно мѣняетъ свои очертанія и глубины, но повидимому въ полныя воды вполнѣ проходимъ для небольшихъ шхунъ, которыя могутъ заходить въ лагуну. Прикладной часъ около IX^h 15^m при высотѣ большей изъ волнъ квадратурнаго прилива до 7 футъ; величина прикладного часа непостоянна; наилучшимъ образомъ онъ удовлетворяетъ дѣйствительности близь времени сизигій, уклоняясь въ квадратуры до $1^1/_2$—2 часовъ въ обѣ стороны.

Нѣсколько южнѣе устья лагуны, почти на кромкѣ упомянутаго выше небольшого обрыва, опредѣленъ въ 1914 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономи-

ческій пунктъ: $\varphi=54^\circ 8' 37''.6$ N и $l=155^\circ 50' 31''.0$ Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса для того же года равнялось 4° 49′ W. Въ цѣляхъ болѣе увѣреннаго распознаванія устья лагуны съ моря, близь побережья, нѣсколько южнѣе астрономическаго пункта выставленъ знакъ, представляющій собою пирамиду съ ромбомъ на вершинѣ. Высота знака равна 70 футамъ надъ уровнемъ моря и 49 футамъ отъ основанія; дальность видимости его 14,1 мили; особенно хорошо усматривается онъ съ юга.

Рѣка Воровская Рѣка Воровская получила свое названіе отъ казаковъ, которые дали ей такое нелестное имя въ ознаменованіе „вороватости", по выраженію того времени, камчадаловъ близьлежащаго къ ней раіона; послѣдніе довольно упорно отстаивали здѣсь нѣкогда свою независимость и нерѣдко убивали казенныхъ сборщиковъ, не желая уплачивать наложеннаго на нихъ ясака. Вся длина рѣки Воровской доходитъ до 140 верстъ; истоки ея располагаются въ западныхъ склонахъ Срединнаго Камчатскаго хребта, а теченіе проходитъ почти по параллели. Одноименный съ рѣкой поселокъ, насчитывающій до 60 жителей, располагается въ 14 верстахъ выше устья; по прежнимъ свѣдѣніямъ, выше его къ берегамъ рѣки выходятъ залежи графита.

Глубины подъ берегомъ между устьями рѣкъ Крутогоровой и Воровской. Какъ и во всемъ предшествовавшемъ раіонѣ, глубины подъ берегомъ совершенно соотвѣтствуютъ постоянству его характера; рѣзкихъ скачковъ нѣтъ и всюду подъ побережьемъ въ разстояніи полумили отъ него можно встрѣтить ровныя глубины въ 3—4 сажени, увеличивающіяся до 5—5½ саженъ при удаленіи до ¾ мили отъ линіи берега. Грунтъ всюду песокъ.

Отъ рѣки Воровской къ рѣчѣ Кихчикъ. Устья рѣки Воровской и Кихчикъ расположены въ разстояніи 39 миль одно отъ другого, причемъ устье второй изъ рѣкъ находится близь параллели 53°30′ N. Однообразный песчаный берегъ совершенно прямолинейно протягивается по румбу StO; нѣкоторой разницей по сравненію съ болѣе сѣвернымъ участкомъ

побережья будетъ служить здѣсь то обстоятельство, что большихъ, непрерывно протягивающихся вдоль берега, лагунъ уже не замѣчается, такъ такъ выходящія здѣсь къ морю рѣки уже менѣе значительны, чѣмъ ранѣе; однако кой-гдѣ вдоль побережья располагаются небольшія озерки, нерѣдко сообщающіяся съ моремъ узкими протоками.

Между двумя упомянутыми только что рѣками впадаетъ въ море довольно много мелкихъ рѣчекъ и ручьевъ, изъ которыхъ можно отмѣтить, въ порядкѣ продвиженія съ сѣвера на югъ, слѣдующія: Агдегатчъ, Канктыо, Кехта, Тежмаачъ, Апужа, Коль, Луже, Учхылъ, Окшушъ, Мысовая, Ноксъ, Пымпта, Кхемычъ и Кодомачъ.

Рѣчка Коль. Изъ этого перечня рѣкъ наиболѣе крупной является рѣчка Коль или, по туземному, Недыхъ. Устье ея располагается близь параллели 53°50′N; русло рѣки подходитъ нормально къ побережью, образовывая небольшую лагуну, вытянутую вдоль берега къ югу отъ устья; само устье очень узко и ширина его не превышаетъ 10 саженъ; рѣчка мелководна, а баръ ея осыхаетъ въ малыя воды. Въ 9 верстахъ вверхъ по теченію рѣки расположено одноименное съ рѣкою небольшое селеніе, въ которомъ находится телеграфная станція линіи „Петропавловскъ—Тигиль“.

Рѣчка Кикчикъ. Болѣе значительна рѣчка Кикчикъ, впадающая въ море, какъ указывалось выше, въ широтѣ 53° 30′N. Эта рѣчка передъ впаденіемъ въ море разбивается на два русла, образовывавшихъ въ прежнее время два устья. Въ настоящее время сѣверный рукавъ закрылся и изъ него образовалось озеро, а рѣчка выходитъ къ морю южнымъ рукавомъ, который незадолго до впаденія въ море поворачиваетъ къ сѣверу, отдѣляясь отъ моря косой. При средней величинѣ зыби ведущій въ рѣчку фарватеръ усматривается довольно хорошо по отсутствію на немъ буруновъ, разбивающихся на расположенныхъ по обѣимъ сторонамъ его отмеляхъ. За рѣчной косой, на матеромъ берегу лагуны при подходѣ съ моря видно нѣсколько небольшихъ деревянныхъ построекъ, что мо-

жетъ помочь въ опознаніи весьма мало примѣтнаго устья рѣчки. Нѣкоторымъ подспорьемъ при подходѣ съ моря къ устью этой рѣчки въ ясныя погоды можетъ служить сѣдлообразная возвышенность, располагающаяся на параллели устья въ 18 миляхъ отъ берега моря.

На косѣ въ $1^1/_4$ мили южнѣе устья расположена русская рыбалка, арендаторомъ которой выставляется пирамидальный знакъ, высотою до 24 футъ; на вершинѣ знака, въ случаяхъ надобности сообщенія съ рѣкою ночью, временно зажигался огонь.

Глубина на барѣ въ малыя воды доходитъ до 3 футъ; прикладной часъ около VIII^h. Около сизигій высота прилива доходитъ до 9 футъ при одной волнѣ въ сутки; въ квадратуры амплитуда прилива достигаетъ до 4 футъ при двухъ волнахъ.

Глубины. Глубины подъ берегомъ ровны и въ разстояніи полумили отъ побережья держатся въ предѣлахъ 3—4 саженъ, увеличиваясь до 5—6 саженъ въ $^3/_4$—1 милѣ отъ него; грунтъ песокъ.

Отъ рѣки Кикчикъ до рѣки Утка. Къ югу отъ устья рѣчки Кикчикъ на протяженіи первыхъ 15 миль направленіе береговой линіи остается прежнимъ, идя близко къ румбу StO; еще далѣе къ югу между параллелями 53°15′N и 53°N оно идетъ почти по меридіану, подходя такъ къ устью рѣки Утки, расположенному въ широтѣ 52°59′N.

Въ этомъ раіонѣ впервые, при слѣдованіи вдоль побережья съ сѣвера, послѣ долгаго промежутка времени начинаютъ виднѣться съ моря въ глубинѣ материка отроги Камчатскаго хребта. Нѣсколько южнѣе устья рѣчки Кикчикъ береговая линія даетъ первыя слабыя извилины и прежняя прямолинейность и монотонность берега нѣсколько нарушаются. Глазъ мореплавателя съ удовольствіемъ останавливается на тѣхъ незначительныхъ осыпныхъ песчаниковыхъ обрывахъ изсѣра-желтаго цвѣта, которые начинаютъ подходить здѣсь къ берегу моря; эти обрывы располагаются однако не на самой берего-

вой линіи, а оставляютъ между своими подошвами и моремъ то болѣе широкое, то болѣе узкое пространство низменнаго побережья изъ песка и гальки; южнѣе устья рѣчки Мыкумчешкъ, впадающей въ море въ $\varphi = 53°7'N$, обрывъ подходитъ вплотную къ морю, протягиваясь вдоль берега небольшими осыпями песчаниковыхъ породъ то изсѣра-чернаго, то сѣраго, то желтоватаго оттѣнковъ.

Рѣчка Утка кончаетъ собою тотъ перечень рѣкъ и рѣчекъ, которыя впадаютъ въ море сѣвернѣе устья наибольшей изъ рѣкъ западнаго берега Камчатки—рѣки Большой. Перечисляя эти рѣчки въ порядкѣ продвиженія съ сѣвера на югъ въ раіонѣ побережья между устьями рѣчекъ Кикчикъ и Утки, можно дать такой ихъ порядокъ: рѣчки Муухинъ, Купганъ, Мыкумчешкъ съ озеромъ того же имени и, наконецъ, рѣчка Утка.

Глубины. Глубины подъ берегомъ между устьями рѣчекъ Кикчика и Утки держатся ровныя, не давая нигдѣ рѣзкихъ уклоненій; въ разстояніи $1/2$—$3/4$ мили отъ побережья онѣ держатся въ предѣлахъ $3 1/2$—4 саженъ, нѣсколько сбавляясь противъ устьевъ рѣчекъ; грунтъ всюду песокъ.

Отъ рѣчки Утки къ рѣкѣ Большой. Разстояніе между устьями рѣкъ Утки и Большой близко равно 25 милямъ; на протяженіи 12 миль къ югу отъ устья первой изъ этихъ двухъ рѣкъ въ ближайшей къ морю части побережья идетъ непрерывный невысокій обрывъ песчаниковыхъ породъ изсѣра-желтаго, иногда съ темноватыми прослойками, цвѣта; основаніе этого обрыва упирается въ прибрежную полосу песка и гальки шириною въ 50—100 саженъ, на которой непрерывной цѣпью располагаются рыбалки; послѣднія находятся тамъ, гдѣ обрывъ временами нѣсколько отходитъ отъ моря, а слѣдовательно уширяется и низменная прибрежная полоса, давая бо́льшій просторъ сооруженію строеній. Направленіе береговой черты здѣсь близко къ румбу StO и она по прежнему тянется почти прямолинейно.

Въ $\varphi=52°48'N$ этотъ прибрежный обрывъ круто уходитъ вглубь материка, рѣзко измѣняя свое направленіе подъ прямымъ угломъ; благодаря этому побережье дѣлается сплошь низменныхъ. Хотя береговая линія не дѣлаетъ здѣсь ни малѣйшаго излома,—однако этому раіону побережья присвоено названіе мыса Левашева; объясняется это тѣмъ, что при взглядѣ на берегъ съ моря, при условіи нахожденія судна въ такомъ удаленіи отъ береговой линіи, когда низменная часть побережья уходитъ подъ горизонтъ,—южная кромка обрыва даетъ полное впечатлѣніе мыса. Этотъ рѣзкій переходъ возвышеннаго побережья въ низменное соотвѣтствуетъ нормальному выходу къ морю долины и русла рѣки Большой, которая затѣмъ рѣзко поворачиваетъ на югъ и протекаетъ параллельно береговой линіи въ SSO-мъ направленіи, отдѣляясь отъ моря лишь неширокой низменной косой, образованной массами песка и гальки. Этотъ низменный участокъ побережья непрерывно протягивается на разстояніи въ 13 миль до самаго устья рѣки Большой, впадающей въ море близь параллели $52°35'N$.

Въ томъ мѣстѣ береговаго обрыва, гдѣ онъ круто изламывается подъ прямымъ угломъ, т. е. близь самаго мыса Левашева, поставлена мачта; около нея, нѣсколько глубже въ берегъ, виднѣется крестъ одинокой могилы.

Уже на косѣ, отдѣляющей русло рѣки Большой отъ моря, въ одной милѣ южнѣе мыса Левашева, находится небольшой пирамидальный знакъ, располагающійся какъ разъ противъ средины русла рѣки, нормально выходящей здѣсь къ морю; знакъ этотъ носитъ названіе Хайковаго.

Почти въ 7 миляхъ южнѣе этого знака и въ 5 миляхъ сѣвернѣе устья рѣки Большой, въ непосредственной близости къ строеніямъ одной изъ расположенныхъ на косѣ японскихъ рыбалокъ, опредѣленъ въ 1914 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi=52°40'8,''3$ N и $l=156°13'52,''3$ Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса для того же года получено равнымъ $4°29'$ W.

На косѣ, отдѣляющей русло рѣки Большой отъ моря, расположено нѣсколько японскихъ рыбалокъ; эти рыбалки находятся ближе къ морскому, наружному, берегу косы, такъ какъ пользуются правомъ лова рыбы въ морѣ, а не въ рѣкѣ. Послѣднее предоставлено русской рыбалкѣ Грушецкаго, строенія которой находятся близь внутренняго побережья косы и расположены въ $4^1/_2$ миляхъ сѣвернѣе устья.

Рѣка Большая. Въ $\varphi=52°35',5$ N и $l=156°17'$ Ost отъ Гринвича находится устье рѣки Большой,—наибольшей изъ рѣкъ западнаго берега Камчатки. Истоки рѣки Большой, называемой туземцами рѣкою Кышка, находятся значительно ближе къ восточному берегу Камчатки, чѣмъ къ западному; они располагаются только немногимъ сѣвернѣе выхода рѣки къ морю и находятся въ раіонѣ сѣверозападнаго склона сопки Вилючинской. Верхнее теченіе рѣки Большой, гдѣ она носитъ типичный видъ горной рѣчки, идетъ на NNO; близь параллели 53°8′ N, у селенія Начикинскаго, она дѣлаетъ рѣзкій изломъ, измѣняя направленіе своего русла въ WSW-ое, котораго затѣмъ уже неизмѣнно придерживается до самаго подхода къ морю. Среднее теченіе рѣки Большой проходитъ тоже въ весьма пересѣченной мѣстности, постепенно переходящей по мѣрѣ продвиженія къ западному побережью Камчатки во все болѣе и болѣе сглаженный раіонъ; въ 40 верстахъ отъ выхода рѣки къ морю она принимаетъ въ себя съ правой стороны значительный притокъ—рѣку Быструю, по величинѣ не уступающую рѣкѣ Большой; здѣсь, у селенія Большерѣцка, расположеннаго въ мѣстѣ сліянія обѣихъ рѣкъ, рѣка Большая рѣзко расширяется и окончательно выходитъ въ равнину, примыкающую къ предгорьямъ Камчатскаго хребта со стороны Охотскаго моря. Подходя къ морю близь параллели 52°47′ N, рѣка Большая рѣзко изламываетъ свое русло и течетъ далее до 23 верстъ въ SSO направленіи параллельно берегу моря, отдѣляясь отъ него узкой песчано-галечной косой. Это русло рѣки, и въ то же время какъ бы ея лагуна, протягивается вдоль берега моря на разстояніи 13 миль, послѣ чего въ $\varphi=52°35',5$ N и $l=156°17'$ Ost отъ Гринвича рѣка окончательно впадаетъ въ море.

Входъ въ лагуну рѣки Большой располагается между концомъ косы и матерымъ берегомъ, который здѣсь изогнутъ такимъ образомъ, что сперва идетъ параллельно косѣ, а затѣмъ, уже южнѣе входа, образуетъ какъ бы ея продолженіе. Отъ оконечности косы по ея продолженію отходитъ отмель, осыхающая въ малыя воды въ ближайшей къ косѣ части; между концомъ этой отмели и матерымъ берегомъ располагается по продолженію ея баръ, преграждающій входъ въ рѣку. Наименьшая глубина на барѣ при наиболѣе низкомъ уровнѣ воды доходитъ до 5—6 футъ. Входъ въ рѣку настолько же простъ, насколько и опасенъ. Дѣло въ томъ, что пройдя совершенно открытый съ моря баръ, приходится круто заворачивать въ лагуну, причемъ слѣдуетъ нѣкоторое время идти нормально къ крутой зыби съ моря до тѣхъ поръ, пока отмель у основанія косы и сама коса не прикроютъ собой отъ волненія. Совершенно открытый входъ въ лагуну, подверженный въ большой мѣрѣ размывающему дѣйствію вѣтровъ и зыби съ моря въ соединеніи съ рѣчнымъ теченіемъ, обуславливаетъ собою значительное непостоянство какъ глубинъ на барѣ, такъ и направленія фарватера; все это необходимо имѣть въ виду и при надобности захода въ рѣку отнюдь не полагаться на вышеприведенныя данныя, а произвести хотя бы рекогносцировочный промѣръ, могущій обнаружить всѣ происшедшія измѣненія. По проходѣ бара глубины въ лагунѣ рѣзко увеличиваются, доходя до 20—22 футъ, а мѣстами близко подходя къ 5 саженямъ. По мѣрѣ продвиженія въ лагуну глубины постепенно сбавляются и близь мыса Левашева, т. е. тамъ, гдѣ рѣка круто уходитъ въ материкъ, уже не превышаютъ 8—10 футъ.

Приливо-отливныя теченія во входѣ въ лагуну доходятъ до значительной силы, будучи въ разгаръ прилива до 3—3½ узловъ, и подходя къ 4—5 узламъ во время отлива. Прикладной часъ при входѣ въ лагуну рѣки Большой равенъ VII^h 50^m; высота сизигійнаго прилива при одной волнѣ въ сутки доходитъ до 10 футъ; въ квадратуры наблюдается двѣ волны въ сутки съ амплитудами до 3—4 футъ.

Входъ въ лагуну рѣки Большой мало примѣтенъ съ моря; нѣкоторымъ подспорьемъ въ его распознаваніи можетъ служить расположенный тотчасъ же южнѣе устья лагуны близъ самаго берега моря очень пологій, съ тремя расплывчатыми вершинами, растянутый вдоль побережья, холмъ; послѣдній особенно рѣзко выдѣляется въ тѣхъ случаяхъ, когда туманомъ или облаками закрыто болѣе возвышенное внутриматериковое пространство. На матеромъ берегу противъ входа въ лагуну для болѣе легкаго опознанія входа въ нее выставлялся въ прежнее время знакъ въ видѣ пирамиды, обшитый въ верхней части досками; знакъ этотъ не находится подъ постояннымъ наблюденіемъ, вслѣдствіе чего нельзя поручиться за его сохранность; высота его 65 футъ надъ уровнемъ моря и 44 фута отъ основанія; дальность видимости 13,8 мили.

Въ сѣверную часть лагуны рѣки Большой впадаетъ рѣчка Амшигача, а въ южную—рѣчка Озерная Средняя.

Рѣка Большая становится въ среднемъ въ первой половинѣ ноября; вскрытіе рѣки приходится въ среднемъ на первую половину апреля.

Становиться на якорь для сообщенія съ лагуной рѣки можно прямо противъ ея устья на глубинѣ 5—$5^1/_4$ саженъ въ 1—$1^1/_4$ мили отъ берега; грунтъ—мелкій песокъ и достаточно хорошо держитъ якорь.

Въ зимнее время, когда устанавливается санный путь на собакахъ, долина рѣки Большой и само, покрытое льдомъ, русло рѣки, служатъ удобнѣйшимъ путемъ сообщенія западнаго побережья Камчатки съ восточнымъ изъ Большерѣцка на Петропавловскъ н/К.

При сліяніи рѣкъ Большой и Быстрой расположено селеніе Большерѣцкъ, насчитывающее свыше 100 жителей; до Большерѣцка доходятъ приливы; жители занимаются въ небольшихъ размѣрахъ огородничествомъ, а главнымъ образомъ ловлей рыбы лѣтомъ во время ея хода въ рѣку и пушнымъ промысломъ зимою. Выше по рѣкѣ расположены селенія Апача и Начика; послѣднее находится въ томъ мѣстѣ верхняго теченія рѣки Большой, гдѣ русло ея дѣлаетъ изломъ на

западъ. Селеніе Начикинское расположено близъ перевала горнаго хребта, служащаго водораздѣломъ между рѣками восточнаго и западнаго побережья Камчатки.

Рѣка Быстрая — правый притокъ рѣки Большой, имѣетъ истоки въ Гональскомъ горномъ узлѣ, близко сходясь съ истоками наибольшей изъ рѣкъ Камчатскаго полуострова — рѣкой Камчаткой.

Глубины подъ берегомъ между устьями рѣкъ Утки и Большой. Въ раіонѣ побережья между устьями рѣкъ Утки и Большой дно моря въ ближайшемъ къ берегу раіонѣ имѣетъ ровныя глубины, доходящія до 3—3½ саженъ въ разстояніи до полумили отъ побережья; съ удаленіемъ отъ берега до одной мили глубина увеличивается до 5—5½ саженъ; грунтъ повсемѣстно песокъ.

Отъ рѣки Большой къ рѣкѣ Опалѣ. Почти на одной параллели съ устьемъ лагуны рѣки Большой, въ разстояніи 26 миль отъ берега, расположена возвышенность въ 4270 футъ высотою, представляющая собою наивысшую точку горнаго хребта, идущаго здѣсь параллельно главной цѣпи возвышенностей Срединнаго Камчатскаго хребта; этотъ горный отрогъ идетъ подъ угломъ къ линіи берега, направляясь по румбу NNO—SSW и постепенно сближается съ побережьемъ; близъ параллели 52°15′N онъ удаленъ на разстояніе уже только до 12 миль, но вмѣстѣ съ продвиженіемъ къ югу теряетъ свою высоту, будучи здѣсь уже не болѣе 1800 футъ надъ уровнемъ моря. Въ сторону Охотскаго моря этотъ хребетъ, падая сперва довольно круто, снижается затѣмъ болѣе полого и расплывается въ прибрежной низменности, нигдѣ не выходя къ самому морю. Этимъ объясняется тотъ фактъ, что на протяженіи 42 миль отъ устья лагуны рѣки Большой до раіона расположенныхъ близко другъ къ другу устьевъ рѣкъ Голыгиной и Опалы, береговая черта сплошь низменна, прямолинейна и совершенно не изрѣзана. Весьма пологимъ и постепеннымъ измѣненіемъ направленія берега, послѣдній близъ параллели 52°N принимаетъ уже меридіанальное направленіе. Близъ самаго берега моря непрерывной цѣпью располагаются во всемъ этомъ раіонѣ японскія рыбалки.

Глубины подъ берегомъ, какъ и сѣвернѣе, держатся ровными, доходя до 3 саженъ въ полумилѣ отъ побережья и увеличиваясь до 5 саженъ съ удаленіемъ отъ него на разстояніе до одной мили. Грунтъ вездѣ песокъ.

Рѣки Опала и Голыгина. Устья рѣкъ Опалы и Голыгиной находятся весьма близко другъ къ другу; разстояніе между ними не превышаетъ двухъ миль. Рѣка Опала подходитъ къ морю въ западномъ направленіи, рѣзко затѣмъ поворачиваетъ на сѣверъ, послѣ чего, уже передъ самымъ впаденіемъ въ море, столь же рѣзко мѣняетъ направленіе своего русла на обратное. Такимъ образомъ отъ моря рѣка Опала отдѣляется довольно широкой песчано-галечной косою, отъ оконечности которой отходитъ въ южномъ направленіи отмель, стѣсняющая собою входъ въ рѣку. Между концомъ этой отмели и берегомъ материка расположенъ баръ съ глубиною до 3 футъ на малую воду; по проходѣ бара глубины увеличиваются; онѣ короткое время держатся отъ 10 до 14 футъ, но затѣмъ, по мѣрѣ продвиженія въ рѣку, быстро падаютъ до весьма незначительныхъ величинъ. Во время прилива теченіе въ устьѣ рѣки останавливается, достигая на отливѣ скорости 4—4$^1/_2$ узловъ. Устье рѣки Опалы мало примѣтно съ моря; для болѣе легкаго отысканія его, близь конца косы установленъ деревянный знакъ въ видѣ пирамиды съ треугольникомъ на вершинѣ основаніемъ внизъ; высота знака 98 футъ надъ уровнемъ моря и 28 футъ отъ основанія; дальность видимости его 15,9 мили; знакъ этотъ не находится подъ постояннымъ наблюденіемъ.

Въ двухъ миляхъ южнѣе рѣки Опалы впадаетъ въ море рѣка Голыгина. Совершенно такъ же, какъ и ея сѣверная сосѣдка, она подходитъ къ морю въ западномъ направленіи и передъ самымъ впаденіемъ въ него принимаетъ сѣверозападное и сѣверное направленіе; такимъ образомъ устье ея отграничено отъ моря небольшой узкой косой, выдавшейся къ сѣверу. Отъ оконечности косы къ сѣверу отходитъ отмель, стѣсняющая заходъ въ рѣку; глубины на барѣ въ малыя воды едва достигаютъ 2 футъ; по проходѣ бара въ лагунѣ глубины

скоро на короткое время увеличиваются до 9 футъ, но затѣмъ вновь быстро переходятъ въ весьма мелководное русло рѣки. Прикладной часъ у устья рѣки Голыгиной около VI^h 50^m; высота сизигійнаго прилива 6 футъ; квадратурнаго — 3 фута; прикладной часъ манихи IV^h 30^m. Входъ въ рѣку съ моря и устье ея мало примѣтны съ моря; для отысканія ихъ на матеромъ берегу противъ самаго входа выставленъ знакъ въ видѣ пирамиды съ прямоугольнымъ щитомъ на вершинѣ; высота знака 112 футъ надъ уровнемъ моря и 28 футъ отъ основанія; дальность видимости его 16,7 мили. Знакъ не находится подъ постояннымъ наблюденіемъ.

Берегъ между устьями рѣкъ Опалы и Голыгиной представляетъ собою низменность, постепенно поднимающуюся внутрь материка къ возвышенностямъ въ видѣ холмистыхъ отроговъ, расположенныхъ въ этомъ раіонѣ въ разстояніи 4—5 миль отъ берега моря. Эта прибрежная низменность покрыта густой травой и низкорослымъ кустарникомъ; заболоченность ближайшаго къ берегу моря раіона суши и густыя подчасъ заросли кустарника дѣлаютъ его очень трудно проходимымъ въ лѣтнее время; зимою, когда болота замерзаютъ, а мѣшающіе передвиженію заросли кустарника покрываются толстымъ слоемъ снѣга,—наступаетъ время безпрепятственныхъ и удобныхъ переѣздовъ по ровному и окрѣпшему снѣговому покрову, скрывшему подъ собою всѣ неровности почвы; въ это время года переѣздамъ не мѣшаютъ и рѣки и рѣчки, покрытыя ледянымъ покровомъ. Само передвиженіе совершается на нартахъ (родъ легкихъ санокъ на широкихъ полозьяхъ), въ которыя впряжены собаки. Конечно ни о какихъ дорогахъ въ лѣтнее время года нѣтъ въ этомъ краѣ и помину, а примѣромъ того, какъ затруднительно здѣсь передвиженіе, можетъ служить хотя бы то обстоятельство, что безъ проводника, хорошо знакомаго съ мѣстностью, весьма трудно пройти по имѣющейся пѣшеходной тропѣ даже въ село Голыгино, отстоящее отъ берега на 18 верстъ.

Устье рѣки Опалы находится въ $\varphi = 51°55'.7$ N и $l = 156°31'$ Ost отъ Гринвича; устье рѣки Голыгиной рас-

полагается въ $\varphi=51°53,'7$ N и $l=156°31'$ Ost отъ Гринвича. Объ рѣки покрываются льдомъ къ срединѣ ноября, а вскрываются въ началѣ мая; рѣка Голыгина, какъ имѣющая болѣе быстрое теченіе, вскрывается нѣсколько раньше.

Нѣсколько южнѣе устья рѣчки Голыгиной въ ближайшей къ морю низменной заболоченной части побережья расположено небольшое озеро Келатикъ, изъ котораго вытекаетъ ручей, впадающій въ эту рѣку съ лѣвой стороны.

Противъ рѣчныхъ устьевъ, благодаря выносу рѣками отлагающихся въ морѣ частицъ песка и ила, глубины нѣсколько меньше, чѣмъ къ сѣверу и югу отъ этого раіона.

Отъ рѣки Голыгиной къ рѣкѣ Явиной. Разстояніе между устьями рѣки Голыгиной и рѣчки Явиной равно 16 милямъ, причемъ направленіе линіи берега идетъ весьма близко къ меридіану. Какъ и ранѣе, береговая черта совершенно не изрѣзана и въ видѣ низменнаго песчано-галечнаго побережья, весьма однообразнаго и монотоннаго съ моря, почти прямолинейно тянется въ южномъ направленіи. Однако здѣсь начинаетъ уже явно сказываться начинающееся рѣзкое суженіе Камчатки; сказывается оно тѣмъ, что внутриматериковыя возвышенности все ближе и ближе начинаютъ подходить къ берегу моря. Это постепенное приближеніе высокостей необходимо начинаетъ видоизмѣнять и строеніе берега. Такъ, почти посрединѣ разбираемаго раіона побережья, близь устья небольшой рѣчки Кошогочекъ, впадающей въ море въ $\varphi=51°46'$ N и $l=156°31'$ Ost отъ Гринвича, къ побережью начинаютъ близко подходить невысокіе песчаные холмы дюннаго характера, частью лишенные растительности, частью покрытые пятнами травы и кустарника. Южнѣе устья рѣчки Кошогочекъ эти дюннаго характера песчаные холмы уже сплошной полосой протягиваются по побережью; однако все же между ихъ подошвами и моремъ остается неширокая песчано-галечная полоса. Въ тѣхъ мѣстахъ побережья, гдѣ къ морю выходятъ разлоги этихъ холмовъ, прибрежная низменная полоса нѣсколько расширяется; въ такихъ мѣстахъ берега подъ самыми обрывами холмовъ располагаются рыбалки, не-

прерывно окаймляющія здѣсь берегъ. Внутри материка располагается значительно болѣе пересѣченный раіонъ, чѣмъ раньше; значительныя высокости придвигаются замѣтно ближе къ берегу моря и для судовъ, находящихся въ удаленіи отъ береговой черты, побережье представляется какъ бы возвышеннымъ, съ сильно пересѣченнымъ раіономъ, уходящимъ вглубь.

Рѣчка Явина. Такой именно характеръ имѣетъ берегъ въ раіонѣ впаденія въ море небольшой рѣчки Явиной. Устье ея, мало примѣтное съ моря, проэктируется на изжелта-сѣромъ осыпномъ песчаномъ обрывѣ тѣхъ дюнныхъ холмовъ, которые тянутся здѣсь вдоль берега моря. Рѣчка выходитъ къ морю изъ небольшой, нѣсколько расширенной, долины между песчаными холмами и подходитъ къ морю отъ Ost-а заворачивая затѣмъ круто на сѣверъ и столь же круто на югъ, послѣ чего и впадаетъ въ море; рѣчной баръ и сама рѣчка очень мелководны; истоки находятся близъ моря въ параллельной берегу лощинѣ между грядами прибрежныхъ возвышенностей, гдѣ располагается вытянутое вдоль побережья озерко съ заболоченными берегами. По подходѣ близко къ берегу въ этомъ раіонѣ, устье рѣчки можетъ быть опознано еще благодаря двумъ вертикально врытымъ въ землю бревнамъ, поставленнымъ вѣроятно мѣстными жителями на выдавшемся полого въ море мыскѣ тотчасъ же южнѣе устья рѣки; эти бревна находятся близъ вершины пологаго песчанаго холма, выполняющаго мысокъ; створъ бревенъ идетъ почти нормально береговой линіи.

Глубины подъ берегомъ, подобно тому какъ и сѣвернѣе, держатся ровными, достигая $3-3^1/_2$ саженъ въ разстояніи полумили отъ побережья; грунтъ всюду песокъ.

Отъ рѣчки Явиной къ рѣкѣ Озерной. Слѣдующей къ югу отъ рѣчки Явиной водной артеріей, изливающей свои воды въ Охотское море, служитъ рѣка Озерная, впадающая въ море въ $\varphi=51°29'$ N и $l=156°29'$ Ost отъ Гринвича въ 8 миляхъ южнѣе рѣчки Явиной. Несмотря на незначи-

тельность протяженія этого раіона берега, послѣдній претерпѣваетъ здѣсь коренное измѣненіе въ своемъ характерѣ. Хотя общее его направленіе и близко къ меридіану,—однако онъ уже далеко не такъ прямолинеенъ, какъ раньше; все чаще и чаще по мѣрѣ продвиженія на югъ, въ море выступаютъ то небольшія извилины, то заостренные мыски, у которыхъ начинаютъ появляться давно невиданные подъ побережьемъ короткіе каменистые рифы. Происходитъ это подъ вліяніемъ того, что возвышенности начинаютъ подходить къ самому морю, давая уже нерѣдко обрывистое побережье, въ которомъ замѣчается чередованіе твердыхъ породъ; разрушеніе этихъ смѣшаннаго строенія обрывовъ даетъ начало существованію рифовъ, а наличіе самихъ обрывовъ обуславливаетъ образованіе мысковъ, выдающихся тамъ, гдѣ обрывъ рѣзко подходитъ къ морю. Уже съ середины разстоянія между устьями обѣихъ рѣкъ, т. е. приближенно отъ параллели 51°34′N возвышенное побережье начинаетъ рѣшительно преобладать надъ низменнымъ. Послѣднее замѣчается только на короткое время тамъ, гдѣ выходятъ къ морю долины между прибрежными возвышенностями и быстро вытѣсняются преобладающимъ возвышеннымъ побережьемъ. Въ соотвѣтствіи съ этимъ, располагавшіяся раньше непрерывной цѣпью, рыбалки становятся теперь все и болѣе рѣдкими. Близь параллели 51°32′,5 N обращаетъ на себя вниманіе довольно значительный рыбоконсервный заводъ съ хорошо видимой съ моря надписью „Day break brand,“ выведенной крупными бѣлыми буквами на обращенной къ морю стѣнкѣ завода.

Рѣка Озерная. Истоки рѣки Озерной находятся нѣсколько ближе къ восточному берегу Камчатки, чѣмъ къ западному; она беретъ свое начало изъ Курильскаго озера или, по туземному, Ксуай. Это довольно значительное горное озеро, изъ югозападной части котораго и беретъ начало рѣка Озерная, располагается въ обширномъ углубленіи между сопками Опальной и Ильинской съ сѣвера и Камбальной—съ юга. Вся длина теченія рѣки Озерной не превосходитъ 40 верстъ; это типичная горная рѣка, имѣющая быстрое теченіе и извилистое русло; направленіе ея близко къ параллели и она выходитъ къ морю въ узкой долинѣ, обрамленной съ

обѣихъ сторонъ крутыми склонами сжимающихъ ее возвышенностей. Передъ самымъ впаденіемъ въ море русло рѣки расширяется и она образуетъ какъ бы подобіе ковша, отграниченнаго отъ моря двумя тупыми закругленными расширяющимися къ своимъ оконечностямъ, косами, между оконечностями которыхъ и располагается сравнительно неширокій входъ въ рѣку.

Наименьшая глубина на барѣ, располагающемся между концами обѣихъ косъ, доходитъ до 3—3½ футъ; въ малыя воды вся восточная половина лагуны-ковша осыхаетъ; въ западной части лагуны, подъ внутренними побережьями обѣихъ косъ, осушки не бываетъ и глубина здѣсь доходитъ въ малыя воды до 5—6 футъ.

На южной косѣ расположена рыбалка и консервный заводъ фирмы Грушецкій и К-о; на сѣверной видны гораздо менѣе солидныя постройки въ видѣ сараевъ. На правомъ берегу рѣки, непосредственно передъ выходомъ ея въ лагуну, раскинулось небольшое туземное селеніе.

Становиться на якорь противъ рѣки Озерной можно безопасно на любой глубинѣ, подходя къ якорной стоянкѣ по лоту, такъ какъ опасностей не обнаружено. Въ разстояніи двухъ миль отъ устья будутъ встрѣчены глубины въ 9—9½ саженъ, уменьшающіяся до 5—5½ саженъ въ удаленіи до ¾ мили отъ берега; грунтъ песокъ.

Глубины подъ берегомъ между устьями рѣкъ Явиной и Озерной. Подъ вліяніемъ измѣненія въ строеніи побережья, нѣсколько мѣняется и рельефъ дна ближайшей къ нему части моря; вообще говоря глубины становятся нѣсколько больше, чѣмъ раньше, но зато утрачивается прежнее постоянство рельефа дна; такъ, начинаютъ замѣчаться небольшіе скачки глубинъ, причемъ уменьшеніе приходится въ раіонахъ выступающихъ въ море мысковъ. Въ разстояніи ½—¾ мили отъ побережья глубины колеблются отъ 5 до 8 саженъ; дно преимущественно песчаное; изрѣдка встрѣчается камень.

Отъ рѣки Озерной къ мысу Сивучьему. Южнѣе устья рѣки Озерной возвышенный берегъ окончательно преобладаетъ па побережьѣ, причемъ по мѣрѣ продвиженія на югъ высота обрывовъ становится все больше и больше; вмѣстѣ съ этимъ въ береговыхъ обрывахъ начинаютъ брать верхъ твердыя породы, благодаря чему возрастаетъ какъ крутизна скатовъ, такъ и глубины подъ берегомъ. Это явленіе вызывается тѣмъ, что возвышенности въ этомъ раіонѣ окончательно выходятъ къ берегу моря, постепенно увеличивая свою высоту въ направленіи къ мысу Сивучьему. Направленіе береговой черты идетъ здѣсь близко къ меридіану съ легкимъ уклономъ къ востоку; послѣдній наиболѣе замѣтенъ въ сѣверной половинѣ этой части побережья, въ то время какъ въ южной направленіе береговой линіи весьма близко къ меридіану. Хотя береговая черта изрѣзана въ общемъ весьма мало—однако на побережьѣ замѣчается цѣлый рядъ небольшихъ обрывистыхъ мысковъ, отъ оконечностей которыхъ отходятъ нерѣдко короткіе каменистые рифы и камни.

Мысъ Сивучій. Наибольшее развитіе крутизны склоновъ и высоты береговыхъ обрывовъ наблюдается въ той части побережья, гдѣ береговая линія дѣлаетъ крутой изломъ къ востоку, образуя закругленно выдавшійся въ море значительный гористый полуостровъ; крайняя югозападная точка этого полуострова носитъ названіе мыса Сивучьяго. Весь этотъ полуостровъ выполненъ значительными возвышенностями, тѣсно нагроможденными одна на другую; въ ближайшемъ къ морю раіонѣ высота этихъ возвышенностей превосходитъ 1700—1800 футъ надъ уровнемъ моря, къ которому онѣ падаютъ крутыми, скалистыми склонами, лишенными растительности тамъ, гдѣ они отвѣсно выходятъ изъ воды, и покрытыми зарослями кустарника въ тѣхъ раіонахъ, гдѣ подъемъ идетъ болѣе полого. Подъ мысомъ Сивучьимъ расположены два кекура; ближайшій къ мысу болѣе высокъ и менѣе значителенъ по размѣрамъ, чѣмъ мористый, представляющій собою относительно ровную площадку; на этомъ мористомъ кекурѣ замѣчены сивучи,—откуда и произошло присвоенное мысу названіе.

Мысъ Сивучій на NNW въ 1½ миляхъ.

Глубины подъ берегомъ въ направленіи отъ рѣки Озерной къ мысу Сивучьему сперва постепенно, а затѣмъ болѣе рѣзко увеличиваются, достигая въ разстояніи ¾ мили отъ его обрывовъ 16—18 саженъ; такія относительно большія глубины держатся только въ раіонѣ самаго мыса, который чистъ отъ опасностей; сѣвернѣе и восточнѣе его онѣ значительно меньше.

Заливъ Камбальный. Пройдя мысъ Сивучій, береговая черта дѣлаетъ крутой изломъ къ востоку и, пройдя въ этомъ направленіи до 4 миль, вновь круто измѣняетъ его въ SSO-ое, сохраняя это новое направленіе на протяженіи 6½ миль до устья рѣки Камбальной; здѣсь береговая линія вновь изламывается до SSW-а, слѣдуя по этому послѣднему румбу на разстояніи 4 миль до одноименнаго съ рѣчкой мыса. Этими послѣдовательными изломами береговой линіи образованъ открытый съ моря и имѣющій съ нимъ широкое соединеніе

заливъ Камбальный. Ограничивающіе его мысы Сивучій и Камбальный расположены по румбу SOtS—NWtN другъ отъ друга въ разстояніи 12 миль; заливъ Камбальный открытъ всѣмъ вѣтрамъ западной половины компаса; хотя казалось бы подъ побережьемъ наиболѣе восточной части залива можно было найти укрытіе и отъ сѣверозападныхъ вѣтровъ,—однако слѣдуетъ указать, что явленіе это только кажущееся; во-первыхъ подъ вліяніемъ отклоняющаго дѣйствія горнаго массива мыса Сивучьяго будетъ наблюдаться измѣненіе вѣтра до западнаго; во-вторыхъ сѣверозападная зыбь будетъ огибать массивъ мыса Сивучьяго и входить въ заливъ уже не отъ сѣверозапада, а отъ запада. Такимъ образомъ заливъ Камбальный будетъ защищенъ только отъ чисто береговыхъ вѣтровъ отъ N-а черезъ Ost до SSO-а.

Побережья залива Камбальнаго возвышенны; большею частью они обрывисты, только иногда будучи образованы естественными сходами склоновъ горъ къ морю; въ тѣхъ мѣстахъ его побережья, гдѣ послѣднее претерпѣваетъ указанные выше изломы, находятся устья небольшихъ рѣчекъ, выходящихъ къ морю узкими горными долинами; здѣсь берегъ на короткое время снижается и выстланъ пескомъ и галькой.

Подъ берегами залива замѣчены кой-гдѣ отдѣльные небольшіе кекуры и короткіе каменистые рифы, не представляющіе въ сущности опасности для мореплаванія именно въ силу того, что либо хорошо замѣтны, либо расположены вблизи побережья. Безусловно очень опасенъ при расположеніи курсовъ близко къ берегу каменистый рифъ, отходящій отъ небольшого мыска нормально береговой линіи въ одной милѣ сѣвернѣе мыса Камбальнаго. Рифъ этотъ подъ берегомъ у своего основанія имѣетъ небольшой кекуръ, отъ котораго отходитъ въ море къ западу каменистая гряда; большая часть послѣдней тянется подъ водой и только у самой оконечности ея расположено нѣсколько камней, частью осыхающихъ въ малыя воды. Общая длина рифа доходитъ до одной мили, оконечность его приглуба, а по всей длинѣ его тянутся заросли морской капусты, растущей и въ окрестностяхъ рифа.

Глубины подъ мысомъ Сивучьимъ, какъ указывалось выше, довольно значительны, доходя до 15—18 саженъ въ разстояніи $^3/_4$ мили отъ весьма крутого побережья въ раіонѣ этого мыса. По мѣрѣ продвиженія въ заливъ Камбальный побережье становится менѣе приглубо, причемъ наименьшія глубины располагаются тамъ, гдѣ береговая черта переходитъ въ низменный берегъ, что наблюдается близъ устьевъ впадающихъ въ заливъ рѣчекъ; здѣсь глубины уменьшаются до $4^1/_2$—5 саженъ въ томъ же разстояніи отъ береговой линіи, что и раньше. По мѣрѣ подхода къ мысу Камбальному глубины вновь увеличиваются и въ раіонѣ этого мыса достигаютъ 14—15 саженъ въ разстояніи $^3/_4$—1 мили отъ побережья.

Рѣчка Камбальная. Болѣе другихъ, впадающихъ въ заливъ Камбальный, рѣчекъ значительна одноименная съ нимъ рѣчка, устье которой располагается въ $4^1/_2$ миляхъ сѣвернѣе мыса Камбальнаго. Выходъ ея въ море расположенъ между двухъ небольшихъ песчано-галечныхъ косъ, охватывающихъ собою нормально подходящее къ морю русло рѣчки; замѣтно и рѣзко суживающаяся долина ея уходитъ въ материкъ въ NNO-мъ направленіи и сжимается со всѣхъ сторонъ тѣсно обступающими ее возвышенностями, нагроможденными въ материкѣ въ видѣ безпорядочно разбросанныхъ, повышающихся съ удаленіемъ отъ моря, высокостей.

Рѣчка Камбальная не имѣетъ значенія для мореплаванія; входъ въ нее узокъ, баръ мелокъ и во время отливовъ входъ въ рѣку становится крайне узокъ. Для шхунъ съ осадкой до 5 футъ баръ рѣчки доступенъ лишь въ сизигійныя полныя воды. Съ сѣвера, почти до самаго устья рѣчки, къ ней подходитъ невысоко обрывистое побережье, состоящее изъ песчаныхъ, довольно рыхлыхъ породъ, легко поддающихся натиску моря; поэтому здѣсь подъ вліяніемъ постояннаго значительнаго прибоя нерѣдко случаются обвалы побережья, продукты которыхъ отлагаются подъ самымъ берегомъ, образуя мѣняющія свои формы и очертанія прибрежныя отмели. Южнѣе устья низменный песчаный берегъ протягивается на

разстояніи до $1^1/_2$ миль, послѣ чего рѣзко переходитъ въ скалистые обрывы на подступахъ къ мысу Камбальному. Въ $^3/_4$ мили южнѣе устья рѣчки близь самаго берега моря видны строенія рыбалки; ходъ рыбы въ рѣчку Камбальную довольно значителенъ; неудобство лова рыбы тѣснымъ образомъ связано однако со наблюдающимися здѣсь изъ-за близости къ мысу Лопатки замѣтными приливо-отливными теченіями. Высота прилива въ сизигіи доходитъ до 7 футъ, будучи до 3—5 футъ въ квадратуры; приближенное значеніе прикладного часа около VI^h.

Мысъ Камбальный. Въ $\varphi = 51°5',5$ N и $l = 156°42'$ Ost отъ Гринвича, всего въ $13^1/_4$ миляхъ сѣвернѣе крайней южной ея оконечности—мыса Лопатки, выдается въ море послѣдній изъ выступовъ западнаго берега полуострова, носящій названіе мыса Камбальнаго. Мысъ этотъ является крайней югозападной оконечностью небольшого гористаго полуострова, въ средней части котораго, въ непосредственной близости къ морю, расположена отдѣльная одноименная съ мысомъ возвышенность, въ 1640 футъ высотою надъ уровнемъ моря; эта возвышенность, которой обязанъ своимъ возникновеніемъ выдающійся здѣсь въ море полуостровъ, является какъ бы концевой въ томъ хребтѣ высокостей, который подходитъ къ морю съ сѣвера отъ расположенной въ материкѣ сопки Камбальной.

Сѣвернѣе и южнѣе этой главной прибрежной возвышенности расположены еще двѣ, почти втрое меньшія ея по высотѣ, возвышенности; онѣ кажутся совершенно обособленными отъ главной, такъ какъ отдѣляются отъ нея довольно глубокими разлогами; высота южной, непосредственно стоящей у самой оконечности мыса, не превосходитъ 570 футъ; сѣверная близка къ ней по высотѣ. Всѣ три вершины имѣютъ конусообразный видъ съ пологими, довольно правильной формы, склонами; какъ расположеніе, такъ и форма этихъ трехъ высокостей дѣлаютъ профиль мыса Камбальнаго довольно примѣтнымъ при подходѣ къ нему съ западныхъ румбовъ. Въ ближайшемъ къ мысу раіонѣ побережья или обрывисты, или

Островъ, мысъ и гора Камбальные на NO. Разстояніе до острова 3/4 мили.

невысоко—скалисты и имѣютъ бурую и темно-бурую расцвѣтку. При приближеніи къ мысу съ южныхъ румбовъ этотъ характерный профиль его пропадаетъ, такъ какъ вершины створяются между собою, причемъ болѣе низкая и ближайшая къ оконечности мыса мало замѣтна на одинаковой съ нею по цвѣту главной.

Островокъ Камбальный. Въ разстояніи немногимъ болѣе $^1/_4$ мили отъ мыса Камбальнаго расположенъ небольшой скалистый, одноименный съ нимъ, островокъ. Онъ вытянутъ по румбу NW—SO, причемъ наивысшая его точка, находящаяся въ сѣверозападной части островка, не превышаетъ 120 футъ надъ уровнемъ моря. Побережья островка каменисты, для высадки и подхода къ нимъ на шлюпкахъ довольно трудно доступны, причемъ высадка на него затрудняется еще болѣе постоянной значительной зыбью съ моря.

Островокъ Камбальный на NNW въ 3/4 мили.

Островокъ лишенъ лѣсного покрова; только кой-гдѣ на обрывахъ его виднѣются отдѣльныя пятна травы. Склоны островной возвышенности густо заселены представителями пернатаго міра.

От сѣверозападной и юговосточной оконечностей островка Камбальнаго протягиваются каменистые рифы, вытянутые, слѣдовательно, вдоль по оси островка; въ ближайшихъ къ нему частяхъ они состоятъ изъ надводныхъ каменистыхъ грядъ, переходя далѣе въ осыхающіе во время отлива камни и заканчиваясь уже подводными камнями, рѣзко затѣмъ обрывающимися на довольно значительныя глубины; общее протяженіе каждаго рифа не превосходитъ полумили. Оба рифа покрыты зарослями морской капусты, растущей и въ ближайшемъ къ нимъ раіонѣ моря; поэтому отнюдь не слѣдуетъ допускать захода судна въ этотъ, богатый неожиданностями, водный раіонъ.

Во вниманіе къ тому, что мысъ Камбальный расположенъ сравнительно недалеко отъ Перваго Курильскаго пролива,

въ которомъ наблюдаются весьма значительныя по силѣ приливо-отливныя теченія,—въ раіонѣ его эти теченія становятся уже довольно ощутительными; при общемъ направленіи приливныхъ теченій въ раіонѣ самаго мыса на N и NNW, а отливныхъ на обратные румбы, скорости ихъ въ сизигіи доходятъ до 2—2½ узловъ, сбавляясь до 1—1½ узловъ въ квадратуры.

Съ мористой стороны, т. е. съ югозападныхъ румбовъ, островокъ Камбальный приглубъ; здѣсь глубины доходятъ до 14—15 саженъ въ разстояніи 3—4 кабельтовыхъ отъ островка.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. Въ юговосточной части островка Камбальнаго, въ наиболѣе высокой части сравнительно ровнаго здѣсь его профиля, опредѣленъ въ 1914 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi = 51°5'11'',4$ N и $l = 156°42'3'',0$ Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса, опредѣленное тогда же, равнялось 3°3'W. Эта величина его до 1½° уклоняется отъ нормы (4°30'W), указывая на небольшую мѣстную аномалію, не распространяющуюся однако въ море.

Сопки Широкая и Камбальная. Въ 7 и 9 миляхъ на сѣверовостокъ и ONO отъ вершины залива Камбальнаго располагаются двѣ высокости, лежащія на одномъ горномъ хребтѣ, какъ бы кольцомъ опоясывающемъ заливъ; болѣе сѣверная изъ нихъ, высотою до 6170 футъ надъ уровнемъ моря, носитъ названіе сопки Широкой; вторая, располагающаяся въ 5½ миляхъ на SOtO отъ первой, достигаетъ высоты въ 7310 футъ и носитъ названіе сопки Камбальной. Въ то время, какъ первая изъ этихъ высокостей имѣетъ довольно расплывчатую форму, представляя собою какъ бы часть сплошного горнаго хребта, вторая, наоборотъ, имѣетъ довольно характерный видъ. Отъ румбовъ близкихъ къ западнымъ, она представляется въ видѣ неправильнаго конуса, южный склонъ котораго отъ наивысшей точки ровно и сравнительно полого снижается къ югу; сѣверный склонъ сопки, сдѣлавъ небольшой спускъ, идетъ затѣмъ нѣкоторое время почти горизон-

Сопка Камбальная на ONO въ 10 миляхъ.

тальнымъ уступомъ, послѣ чего неправильнымъ скатомъ, кой-гдѣ плущимъ волнообразно, снижается далѣе къ тому горному разлогу, который раздѣляетъ собою обѣ сопки. Западный и восточный склоны сопки Камбальной по своему характеру гораздо болѣе походятъ на ровный южный склонъ ея; поэтому при подходѣ къ южнымъ румбамъ профиль сопки все болѣе и болѣе приближается къ почти правильному конусу. Благодаря тому, что какъ съ восточнаго берега Камчатки, такъ въ особенности со стороны Охотскаго моря, между сопкой и моремъ нѣтъ значительныхъ горныхъ вершинъ,— она отлично видна со всѣхъ румбовъ и можетъ служить въ ясныя погоды незамѣнимымъ опорнымъ пунктомъ при подходѣ къ Первому Курильскому проливу какъ со стороны Восточнаго океана, такъ и изъ Охотскаго моря.

Координаты вершины сопки Широкой равны $\varphi = 51^\circ 21'.3$ N и $l = 156^\circ 45,'5$ Ost отъ Гринвича; вершина сопки Камбальной располагается въ $\varphi = 51^\circ 18.'3$ N и $l = 156^\circ 53'$ Ost отъ Гринвича.

Отъ мыса Камбальнаго къ мысу Лопатка. За мысомъ Камбальнымъ береговая линія претерпѣваетъ рѣзкій изломъ въ направленіе близкое къ параллели, въ которомъ и протягивается на протяженіи до 2 миль; измѣнивъ на этомъ небольшомъ разстояніи свой характеръ изъ скалистаго высокаго побережья подъ самымъ мысомъ въ низменный, выстланный пескомъ и галькой берегъ, расположенный у устья впадающей въ море небольшой рѣчки, береговая линія вновь рѣзко измѣняетъ свое направленіе въ меридіанальное, въ которомъ и слѣдуетъ далѣе на протяженіи 5 миль. Близь параллели 51°N вновь происходитъ постепенный изломъ берега до SWtS-го направленія; это послѣднее сохраняется имъ на протяженіи почти 9 миль, гдѣ онъ заканчивается въ $\varphi = 50°52$ N и $l = 156°40'$ Ost отъ Гринвича мысомъ Лопаткой,—крайней южной оконечностью всего полуострова Камчатки.

Для того, чтобы лучше уяснить себѣ особенности и въ строеніи и въ характерѣ здѣсь какъ побережья, такъ и ближайшаго къ берегу воднаго раіона, будетъ не лишнимъ разобраться въ строеніи всей крайней южной части полуострова.

Рѣзкое суженіе послѣдняго начинается отъ мыса Сивучьяго, расположеннаго близь параллели 51°16′ N; въ этой широтѣ разстояніе между западнымъ и восточнымъ его берегами доходитъ еще почти до 30 миль. Южнѣе, благодаря сходимости обоихъ береговъ между собою, а въ особенности во вниманіе къ тому, что западное побережье дѣлаетъ рядъ вдающихся въ полуостровъ извилинъ, происходитъ очень быстрое уменьшеніе его ширины; послѣдняя на параллели мыса Камбальнаго уже едва достигаетъ 10 миль, а еще немного южнѣе въ широтѣ 51° N, оба берега его становятся почти параллельными, причемъ здѣсь ширина крайней южной части равна въ среднемъ 2—$1^1/_2$ милямъ.

Въ то время, какъ въ широтѣ мыса Сивучьяго средняя часть полуострова выполнена еще высокостями въ 6000—7000 футъ высотою,—при дальнѣйшемъ продвиженіи на югъ высота ихъ уже гораздо менѣе значительна и можно считать,

что южнѣе параллели 51° N вся незначительная здѣсь уже ширина полуострова выполнена лишь холмистыми отрогами, не превышающими высоты 300—400 футъ надъ уровнемъ моря. Эти холмистые отроги, покрытые густыми, очень трудно проходимыми зарослями кедровника, ольхи, березы и рябины, все болѣе и болѣе снижаются и расплываются къ оконечности полуострова и въ непосредственной близости къ мысу Лопаткѣ представляютъ собою уже скорѣе какъ бы холмы дюннаго образованія, возвышающіеся до 150—200 футъ надъ уровнемъ моря. Второй особенностью этихъ холмистыхъ возвышенностей является то обстоятельство, что онѣ располагаются нерѣдко какъ бы отдѣльными группами, раздѣляясь другъ отъ друга болѣе или менѣе значительными разлогами. Въ тѣхъ случаяхъ, когда такая группа холмовъ располагается близъ самаго моря,—побережье становится обрывистымъ и выдается въ море небольшими мысками, окаймленными рифами; въ промежуткахъ между ними береговая линія песчана, низменна и почти прямолинейна. Развитію и расширенію этихъ прибрежныхъ рифовъ способствуютъ здѣсь замѣтно ощущаемыя приливо-отливныя теченія, размывающія побережье, причемъ твердыя входящія въ него породы остаются въ видѣ прибрежныхъ рифовъ. Присутствіе твердыхъ породъ вполнѣ объясняется тѣмъ, что основной породой, образующей полуостровъ и служащей какъ бы фундаментомъ для всѣхъ песчаныхъ наслоеній крайней южной его части, служатъ, какъ и повсемѣстно на полуостровѣ, изверженныя породы.

Основываясь на только что сдѣланномъ краткомъ обзорѣ строенія южной части полуострова, можно установить и характеръ ея побережій: это должно быть чередованіе низменныхъ участковъ побережья съ обрывистыми мысками, въ раіонѣ которыхъ вполнѣ вѣроятно наличіе болѣе или менѣе значительныхъ каменистыхъ рифовъ. Такое предположеніе вполнѣ оправдывается дѣйствительностью. Изъ болѣе значительныхъ прибрежныхъ рифовъ долженъ быть отмѣченъ каменистый рифъ, отходящій въ NNW-мъ направленіи отъ небольшого обрывистаго мыска на западномъ берегу полуострова въ 5 миляхъ сѣвернѣе мыса Лопатки; вся длина его доходитъ

до одной мили; это каменистая, подводная близь своей оконечности, непрерывная гряда частью осыхающихъ въ малыя воды ближайшихъ къ берегу камней; весь этотъ длинный рифъ покрытъ зарослями морской капусты, у мористаго своего края круто обрывается на глубину въ 5—6 саженъ, а въ разстояніи $^3/_4$ мили отъ оконечности имѣетъ глубины въ 9—10 саженъ.

Еще гораздо болѣе опаснымъ является крайній изъ рифовъ западнаго берега Камчатки. Онъ расположенъ въ видѣ отдѣльной каменистой подводной гряды, вытянутой по румбу NNW—SSO; эта подводная гряда замѣтна по бурунамъ и даже, во время очень крупной зыби, по отдѣльнымъ всплескамъ болѣе крутыхъ и крупныхъ волнъ зыби. Положеніе этого рифа опредѣлено засѣчками на него во время производства инструментальной съемки крайней южной части полуострова. Ближайшій къ берегу бурунъ находится на NW 61° въ $1^3/_4$ мили отъ мыса Лопатки и въ разстояніи 14 кабель-

Бурунъ на рифѣ къ сѣверозападу отъ мыса Лопатки.

товыхъ отъ ближайшаго берега полуострова; наиболѣе мористый расположенъ на NW 24° въ 1, 6 мили отъ перваго, что и даетъ какъ бы длину всей видимой части рифа; между двумя крайними бурунами расположено еще два буруна, что и заставляетъ предположить существованіе цѣлой каменистой гряды. Происхожденіе этого рифа съ большой степенью вѣроятности можетъ быть отнесено за счетъ размыванія побережья сильными періодическими теченіями приливо-отливовъ.

Никакого промѣра въ ближайшемъ къ этому рифу воднаго раіонѣ сдѣлано не было, почему совершенно не представляется возможнымъ сказать ни объ окружающихъ его глубинахъ, ни о характерѣ рельефа дна въ разныхъ отъ него направленіяхъ. Проливъ между ближайшимъ къ берегу концомъ рифа и материкомъ достигаетъ, какъ указывалось уже ранѣе, ширины около $1^1/_2$ миль; расположенный близь средины этого пролива промѣрный галсъ даетъ, при подходѣ къ проливу съ сѣвера, неровныя глубины отъ 9 до 7 саженъ, которыя рѣзко возрастаютъ до 14 саженъ тотчасъ же по проходѣ параллели южнаго конца рифа. Такъ какъ въ этомъ проливѣ подробнаго промѣра произведено не было, а пройденъ онъ съ измѣреніемъ глубинъ только однимъ, расположеннымъ близь его средины, галсомъ, то ни въ коемъ случаѣ нельзя рекомендовать его для плаванія судовъ. Въ тѣхъ случаяхъ, когда какія либо особыя обстоятельства заставятъ мореплавателя рѣшиться на слѣдованіе этимъ проливомъ,— слѣдуетъ располагать плаваніе близь его средины, идти съ крайней осторожностью въ разстояніи до $^3/_4$ мили отъ берега полуострова, непрерывно бросая лоты съ обоихъ бортовъ; въ этихъ обстоятельствахъ отнюдь не рекомендуется допускать глубинъ меньшихъ $5-5^1/_2$ саженъ, и заходить въ раіоны съ обильно растущей здѣсь морской капустой.

Глубины. Глубины въ раіонѣ побережья отъ мыса Камбальнаго до мыса Лопатки въ различныхъ частяхъ этого участка береговой линіи довольно разнообразны; при разстояніи до берега отъ $^1/_2$ до 1 мили величины ихъ варьируютъ въ предѣлахъ отъ 7 до 10 саженъ. Общей для всѣхъ глубинъ

особенностью въ этомъ раіонѣ побережья будетъ значительное, иногда весьма рѣзкое, колебаніе глубинъ, совершающееся главнымъ образомъ тогда, когда курсъ проходитъ на траверзахъ выступающихъ отъ побережья обрывистыхъ мысковъ; это явленіе, сопоставляя его съ очень перемѣннымъ изъ песка и камня грунтомъ, даетъ указаніе какъ объ очень неровномъ днѣ, такъ и объ опасности встрѣтить рѣзкое уменьшеніе глубинъ при каменистомъ днѣ. Второй особенностью ближайшаго къ побережью раіона моря является часто встрѣчающіяся, подчасъ очень обширныя заросли морской капусты; послѣдняя произрастаетъ на каменистомъ, весьма богатомъ неровностями, грунтѣ; поэтому никоимъ образомъ не слѣдуетъ заходить въ мѣста такихъ зарослей, считая ихъ весьма опасными и принимая за правило обходить такіе раіоны, какъ бы значительны глубины около нихъ ни были бы.

Разсматривая весь водный раіонъ, расположенный сѣвернѣе острова Шумшу, западнѣе южной оконечности Камчатки и южнѣе мыса Сивучьяго и считаясь съ наличіемъ въ немъ отдѣльнаго рифа и вообще неровныхъ глубинъ, слѣдуетъ впредь до болѣе полнаго обслѣдованія его промѣромъ принять за правило не заходить на подступахъ къ мысу Лопаткѣ изъ Охотскаго моря за нижеслѣдующіе предѣлы: на сѣверѣ—параллели мыса Камбальнаго, т. е. широты 51°5′N, а на западѣ—линіи мыса Сивучьяго съ сѣверной оконечностью острова Шумшу, т. е. меридіана 156°30′ Ost отъ Гринвича.

При подходахъ къ первому Курильскому проливу какъ со стороны Охотскаго моря, такъ изъ Восточнаго океана, слѣдуетъ во всемъ руководствоваться указаніями слѣдующей главы настоящаго изданія.

Мысъ Лопатка. Крайняя южная часть полуострова Камчатки, какъ указывалось уже выше, претерпѣваетъ очень рѣзкое суженіе близь параллели 51° N; южнѣе этого предѣла вся ширина полуострова колеблется въ предѣлахъ $1^1/_2$—2 миль; только что указанная параллель служитъ одновременно и тѣмъ сѣвернымъ предѣломъ, южнѣе котораго встрѣчаются уже только холмистыя возвышенности. Такимъ образомъ къ

мысу Лопаткѣ подходятъ съ сѣвера и выполняютъ его довольно пологіе, расплывчатаго вида, холмы, растянутые вдоль по оси полуострова. Въ $\varphi = 50°52' N$ и $l = 156°40'$ Ost отъ Гринвича находится южная оконечность всего полуострова Камчатки—мысъ Лопатка. Самый мысъ въ планѣ имѣетъ закругленныя очертанія; побережья его состоятъ изъ песка и гальки; къ этому неширокому низменному приплеску примыкаютъ склоны тѣхъ холмовъ, которыми выполненъ самый мысъ. Въ виду того, что въ строеніи крайней южной части полуострова наряду съ рыхлыми породами принимаютъ участіе и болѣе твердыя, принимая далѣе во вниманіе наличіе въ

Мысъ Лопатка на SO въ 1½ миляхъ.

раіонѣ мыса очень сильныхъ періодическихъ приливо-отливныхъ теченій, сильно размывающихъ здѣсь берегъ, подверженный къ тому же постоянному разрушительному дѣйствію значительной силы прибоя,—нисколько не удивительно, что вся оконечность мыса Лопатки со всѣхъ сторонъ окружена рифами; такъ, на юговостокъ и югъ отъ него протягиваются каменистыя гряды, отходящія: первая до полумили отъ побережья, а вторая—до одной мили. Какъ и вообще во всемъ крайнемъ

Мысъ Лопатка на Ost въ $1^3/_4$ мили.

южномъ раіонѣ Камчатки, такъ и здѣсь, повсемѣстно на каменистомъ грунтѣ встрѣчаются обширныя заросли морской капусты, входить въ которыя крайне опасно. Поэтому въ ясныя погоды слѣдуетъ обходить мысъ въ разстояніи $1^1/_2$—2 миль отъ его оконечности, тщательно слѣдить за зарослями капусты и, отнюдь не заходя въ нихъ, идти, огибая побережье по глубинамъ не меньше 7—8 саженъ.

ГЛАВА XVI.

Восточный берегъ полуострова Камчатки отъ мыса Лопатки до залива Карагинскаго.

ОБЩЕЕ ОБОЗРѢНІЕ.

Направленіе и протяженіе. Генеральное направленіе восточнаго берега полуострова Камчатки между мысомъ Лопатка и заливомъ Карагинскимъ идетъ по румбу NOtN; до мыса Африка, расположеннаго въ широтѣ 56°10′ N, онъ омывается непосредственно водами Восточнаго океана; сѣвернѣе вышеупомянутаго мыса—водами Берингова моря. Въ противоположность западному берегу полуострова берегъ этотъ въ большей своей части является возвышеннымъ и гораздо болѣе изрѣзаннымъ. Послѣдовательно расположенными по побережью мысами и полуостровами образованы обширные, имѣющіе широкое сообщеніе съ моремъ заливы. Первая съ юга, наиболѣе пологая, впадина побережья расположена между мысомъ Поворотнымъ съ юга и мысомъ Шипунскимъ съ сѣвера; при разстояніи между вышеупомянутыми мысами до 70 миль берегъ здѣсь отъ линіи, соединяющей мысы, вдается къ сѣверозападу лишь на 23 мили; такой незначительный изломъ береговой черты не позволяетъ отнести эту впадину къ разряду заливовъ, почему на картѣ она не имѣетъ названія. Сѣвернѣе мыса Шипунскаго расположенъ обширный Кроноцкій заливъ, отдѣляемый отъ лежащаго къ сѣверу отъ него залива Камчатскаго полуостровомъ Кроноцкимъ. Камчатскій заливъ нѣсколько значительнѣе вдается въ материкъ и въ своей сѣверной части выдавшимся въ море полуостровомъ Камчатскимъ отграничивается отъ залива Озерного, площадь котораго уже

менѣе площади всѣхъ предыдущихъ заливовъ. Полуостровъ Озерной раздѣляетъ водныя площади заливовъ Озерного и Карагинскаго. Такой характеръ берега, представляющій изъ себя чередованіе полуострововъ и заливовъ, является слѣдствіемъ расположенія горныхъ цѣпей и хребтовъ. Тамъ, гдѣ внутриматериковый хребетъ идетъ параллельно берегу моря въ относительно близкомъ отъ него разстояніи,—побережье возвышенно; поперечные отроги этого хребта въ сторону моря обуславливаютъ собою возникновеніе полуострововъ и, наконецъ, отходъ горныхъ цѣпей отъ моря служитъ факторомъ образованія заливовъ. Въ соотвѣтствіи съ вышеизложеннымъ слѣдуетъ ожидать, что въ случаяхъ мало изрѣзаннаго берега послѣдній будетъ возвышенъ, побережья полуострововъ должны быть, какъ правило, высоки и, наоборотъ, западные берега вдавшихся въ полуостровъ заливовъ должны быть низменны. Такое распредѣленіе въ строеніи берега совершенно подтверждается дѣйствительностью.

Переходя теперь къ разсмотрѣнію вопроса о возможности полученія укрытыхъ якорныхъ стоянокъ при плаваніи вдоль восточнаго берега полуострова Камчатки въ описываемомъ раіонѣ, слѣдуетъ отмѣтить, что распредѣленіе ихъ по побережью далеко не равномѣрно; въ то время, какъ въ южной его четверти расположено пять бухтъ (Ахомтенъ, Вилючинская, Авача, Бечевинская и Моржовая),—сѣвернѣе мыса Шипунскаго до самаго Карагинскаго залива нѣтъ ни одной укрытой якорной стоянки. Это обстоятельство въ связи съ тяжелыми условіями плаванія въ этой части Восточнаго океана надо считать весьма неблагопріятнымъ.

Все побережье совершенно открыто въ сторону океана и поэтому всецѣло находится подъ дѣйствіемъ разрушительной силы постоянной юговосточной зыби; это разрушающее вліяніе особенно замѣтно тамъ, гдѣ строеніе берега является смѣшаннымъ изъ твердыхъ и рыхлыхъ породъ. Послѣднія легко разрушаются и вымываются прибоемъ, въ то время какъ первыя противостоятъ ему; слѣдствіемъ такого положенія является образованіе у мысовъ значительно выдвинутыхъ въ

море частью надводныхъ, частью подводныхъ, рифовъ и отдѣльныхъ опасностей. Рифы эти получаютъ особое развитіе у выдающихся въ море мысовъ и побережій полуострововъ.

Глубины. Рельефъ дна. Весь разсматриваемый раіонъ берега за очень рѣдкими исключеніями приглубъ; кромѣ южной части въ раіонѣ „мысъ Лопатка—мысъ Поворотный", увеличеніе глубинъ съ удаленіемъ отъ берега идетъ крайне рѣзко, такъ что почти повсемѣстно въ разстояніи 10 миль отъ берега глубины будутъ большими 100 саженъ. Исключеніемъ изъ этого правила будутъ служить, кромѣ упоминавшагося выше раіона, лишь низменные участки берега въ вершинахъ заливовъ. Благодаря проявляющейся и въ настоящее время на Камчаткѣ вулканической дѣятельности, дно моря въ нѣкоторыхъ раіонахъ побережья представляетъ изъ себя большія неровности; примѣромъ подобнаго явленія служитъ югозападное побережье Камчатскаго полуострова и особенно южная часть залива Озерного.

Теченія. Наблюденія надъ теченіями показали, что вдоль берега въ ближайшемъ къ нему раіонѣ повидимому существуетъ очень слабое постоянное теченіе на югъ; присутствіе этого теченія можно обнаружить лишь при разсмотрѣніи наблюденій надъ приливо-отливными теченіями: продолжительность и скорость отливныхъ, идущихъ въ южномъ направленіи, теченій, преобладаетъ надъ приливными. Эти періодическія теченія, весьма слабыя въ заливахъ, увеличиваютъ свою скорость подъ побережьями какъ полуострововъ, такъ и выдающихся въ море мысовъ, причемъ скорости ихъ ослабляются по мѣрѣ продвиженія къ сѣверу.

Туманы и вѣтры. Туманы господствуютъ во все лѣтнее время, будучи наиболѣе интенсивными во второй половинѣ мая, іюнѣ и іюлѣ мѣсяцахъ; ранней весной и осенью ихъ значительно меньше. Штили и вѣтры отъ SSW до Ost даютъ особенно много тумановъ; при вѣтрахъ изъ сѣверовосточной части компаса пасмурная, туманная погода сопровождается ненастьемъ; вѣтры западной половины компаса до SSW приносятъ сухую, ясную погоду.

Барометръ. Барометръ при плаваніи у восточнаго берега полуострова Камчатки, изъ-за значительности широтъ, не можетъ служить надежнымъ показателемъ ближайшаго будущаго состоянія погоды. Однако замѣчено, что съ большой долей вѣроятности можно ожидать вѣтровъ изъ восточной половины компаса при высокомъ его стояніи, и, наоборотъ,— западной—при низкомъ. Этотъ признакъ особенно цѣненъ въ осеннее время, когда вѣтры вообще отличаются свѣжестью. Для правильности сужденія о состояніи барометрическаго давленія необходимо помнить, что среднимъ показаніемъ барометра для времени май—августъ будетъ 757 м/м. Осенью (конецъ августа, сентябрь, октябрь и ноябрь мѣсяцы) въ раіонѣ восточнаго берега Камчатки возможно встрѣтить вращающіеся штормы, путь движенія центровъ которыхъ въ это время года проходитъ вдоль Курильской гряды и въ дальнѣйшемъ поступательномъ движеніи на сѣверъ располагается вдоль восточнаго побережья Камчатки съ постепеннымъ уклономъ на востокъ. Наиболѣе отдаленнымъ признакомъ возможности появленія такого вращающагося шторма будетъ служить очень высокое (765 м/м. и выше) стояніе барометра, сопровождающееся по большей части хорошей, ясной и тихой погодой; на болѣе близкое положеніе центра минимума укажетъ, какъ и всегда, появленіе зыби, облачности и, наконецъ, все болѣе и болѣе свѣжѣющаго вѣтра. Эти вращающіеся штормы, обнимая собою довольно значительную площадь, представляются крайне опасными для судовъ по силѣ дующаго въ нихъ вѣтра.

Ледъ. Въ раіонѣ разсматриваемаго побережья открытое море, понимая подъ этимъ раіонъ водъ не ближе 50-ти миль разстоянія отъ берега, держится открытымъ для мореплаванія круглый годъ. Однако, въ виду того, что судамъ, плавающимъ у восточнаго берега полуострова Камчатки и поддерживающимъ сообщеніе между отдѣльными его пунктами, приходится располагать плаваніе вблизи береговъ,—будетъ умѣстно разсмотрѣть и указать тѣ условія въ отношеніи появленія, исчезновенія и возможности встрѣчи со льдами, которыя будутъ имѣть мѣсто за все навигаціонное время.

Со второй половины октября мѣсяца въ закрытыхъ бухтахъ начинается образованіе льда и въ среднемъ слѣдуетъ считать, что къ серединѣ ноября онѣ бываютъ уже покрыты сплошнымъ ледянымъ покровомъ. Въ дальнѣйшемъ образованіе льда идетъ уже въ болѣе открытыхъ съ моря раіонахъ, къ которымъ слѣдуетъ отнести побережья заливовъ; образуются такъ называемые „забереги“, т. е. сплошной ледъ отъ берега въ море; забереги эти, имѣя такимъ образомъ сцѣпленіе съ берегомъ, наиболѣе широки и развиты тамъ, гдѣ благопріятнѣе условія для ихъ образованія. Совершенно очевидно, что штормы и свѣжіе вѣтра съ моря взламываютъ этотъ ледъ, вслѣдствіе чего онъ получаетъ возможность движенія; при этомъ часть его выносится въ море, а оставшійся подъ берегомъ битый ледъ вновь спаивается морозами. Наибольшаго своего развитія этотъ ледяной покровъ достигаетъ къ концу февраля—марту мѣсяцамъ. Съ апрѣля образованіе льда идетъ уже менѣе интенсивно, совершенно пріостанавливаясь къ концу этого мѣсяца. Въ маѣ происходитъ вскрытіе рѣкъ; болѣе теплая, поступающая въ море, вода разрыхляетъ ближайшую къ побережью часть льда, связь котораго съ берегомъ нарушается; подъ вліяніемъ вѣтровъ и зыби ледъ взламывается и получаетъ свободу движенія, находясь теперь уже исключительно подъ вліяніемъ теченій и вѣтровъ. Если вспомнить, что подъ восточнымъ берегомъ Камчатки имѣетъ мѣсто слабое южное теченіе, да къ тому же весною по свѣжести преобладаютъ сѣверовосточные и сѣверозападные вѣтры,—то станетъ яснымъ, что ледъ долженъ двигаться вдоль побережья на югъ, гдѣ постепенно и пропадать. Совершенно очевидно, что чѣмъ суровѣе зима и чѣмъ безвѣтреннѣе весна,—тѣмъ дольше явится возможность встрѣтить плавающій ледъ. Довольно трудно опредѣленно указать время и границы его распространенія; лучшимъ отвѣтомъ на этотъ вопросъ будутъ служить приводимыя ниже выдержки изъ рейсовыхъ донесеній Капитановъ тѣхъ пароходовъ Добровольнаго Флота, которые совершали здѣсь рейсы весною и въ первую половину лѣта.

Изъ рейсоваго донесенія Капитана парохода Добровольнаго Флота „Нижній Новгородъ“ отъ 26 іюня 1913 года:

„...6 Мая въ 1 часъ пополудни пришелъ въ Петропавловскъ и, найдя весь портъ во льду, сталъ на якорь на рейдѣ. Сплошной ледъ стоялъ отъ гавани на разстояніи 1—1 $^1/_2$ мили. 15 Мая на пути въ Усть-Камчатскъ, въ 7 часовъ утра прошелъ траверзъ мыса Кропоцкаго въ 8 миляхъ. Началъ встрѣчать плавающій ледъ; по временамъ находилъ туманъ; количество льда начало увеличиваться; пришлось уменьшить ходъ и лавировать между льдинами, пользуясь участками свободной воды. Толщина льдинъ наблюдалась отъ $^1/_2$ до 4 саженъ. Около 7 часовъ вечера вышелъ на чистую воду и въ 8 часовъ вечера сталъ на якорь у Усть-Камчатска. Рѣка Камчатка была еще покрыта льдомъ, вслѣдствіе чего выгрузку производили на морской берегъ. Съ 19 по 22 мая вслѣдствіе южнаго вѣтра весь рейдъ былъ покрытъ наноснымъ льдомъ, почему выгрузки не производилъ. Съ 25 мая по 1 іюня стоялъ тамъ же на двухъ якоряхъ на глубинѣ 7 саженъ; пароходъ былъ затертъ плавающимъ льдомъ, покрывавшимъ весь Камчатскій заливъ. Нѣкоторыя, очень толстыя, льдины стояли на мели поблизости; положеніе парохода было очень серьезнымъ.“

Изъ рейсоваго донесенія суперкарго парохода „Бояринъ“ Кофа въ 1913 году:

„...13 іюня вышли изъ Петропавловска къ рѣкѣ Малан-ваямъ; 15 іюня въ 11 часовъ дня встрѣтили около мыса Озерного сплошной ледъ. Продолжать плаваніе къ рѣкѣ Малан-ваямъ не было никакой возможности. Имѣя въ виду, что бухта Карага обычно освобождается отъ льда ранѣе раіона устьевъ рѣкъ Уки и Малан-ваямъ,—рѣшили идти вдоль западнаго берега острова Карагинскаго къ сѣверу въ надеждѣ проливомъ графа Литке пройти въ Карагу. Около 10 часовъ вечера того же 15 іюня обогнули SW мысъ Карагинскаго острова и только около получаса могли идти на сѣверъ, т. к. вскорѣ изъ за наступившей темноты и встрѣченнаго льда пришлось стать на якорь. Утромъ 16 іюня снялись съ якоря и продолжали плаваніе на сѣверъ; вскорѣ снова встрѣтили ледъ и, обнаруживъ, что весь проливъ графа Литке покрытъ плошнымъ льдомъ, повернули обратно, ставъ на якорь въ

$\varphi=58°32'$ N и $l=163°23'$ Ost отъ Гринвича. 17 іюня съ утра ледъ началъ двигаться къ сѣверовостоку; льдины окружили пароходъ, сильно напирая на канатъ и корпусъ; снялись съ якоря; къ 9 часамъ утра съ трудомъ выбрались изъ льда, рѣшивъ попытаться обойти островъ Карагинскій съ востока и пройти въ проливъ графа Литке съ сѣвера; однако, пройдя островъ Верхотурова, принуждены были, встрѣтивъ большія льдины, стать на якорь на глубинѣ 24 саженъ. 19 іюня ледъ получилъ значительное движеніе на NO; громадныя льдины стали нажимать на канатъ и сильно ударять о корпусъ; снялись съ якоря и вмѣстѣ со льдомъ стали дрейфовать къ сѣверовостоку. Указанное движеніе льда продолжалось двое сутокъ; предполагая, что слѣдствіемъ такой подвижки льда явится возможность получить подъ мысомъ Начикинскимъ чистую воду,—утромъ 21 іюня пошли къ рѣкѣ Малан-ваямъ, идя по восточную сторону Карагинскаго острова, однако на слѣдующій день утромъ пришлось убѣдиться, что расчеты наши не оправдались: какъ и раньше, здѣсь былъ вновь встрѣченъ сплошной ледъ, совершенно запиравшій входъ въ проливъ графа Литке съ юга. Съ цѣлью получить прикрытіе отъ поднявшагося свѣжаго сѣверовосточнаго вѣтра, вновь прошли по восточную сторону острова Карагинскаго и на разсвѣтѣ 23 іюня, пройдя островъ Верхотурова, вошли съ сѣвера въ проливъ графа Литке, идя среди битаго льда, въ которомъ часто попадались очень значительныя льдины.“ Дальнѣйшее плаваніе парохода „Бояринъ“ имѣло мѣсто вдоль западнаго берега пролива графа Литке; оно сопровождалось большими трудностями и перерывами изъ за большого количества тяжелаго льда. 29 іюня ему удалось произвести выгрузку въ устьяхъ рѣкъ Каюмъ и Дранки, 30 іюня онъ могъ дойти до устья рѣки Панкары, 1 іюня посѣтилъ рыбалку близь рѣки Руссаковой и только 9 іюля онъ могъ наконецъ вступить въ связь съ устьями рѣкъ Уки и Малан-ваямъ,—конечной цѣли своего плаванія. Среди поисковъ чистой воды для возможности совершать плаваніе, пароходу 4 іюля пришлось пережить крайне тяжелое положеніе, поставившее его на край гибели; затертый льдомъ близь мыса Начикинскаго, не имѣя возможности дать ходъ машинѣ, онъ былъ поднесенъ льдомъ

на разстояніе, едва превышавшее $^1/_4$ мили отъ берега. Въ такомъ положеніи, рискуя ежеминутно быть выброшеннымъ на берегъ, пароходъ пробылъ около полусутокъ и только благодаря счастливому случаю ему удалось избѣжать гибели.

Изъ рейсоваго донесенія Капитана парохода Добровольнаго Флота „Кострома" въ 1913 году:

„..15 іюня на широтѣ мыса Столбового вечеромъ, идя въ туманѣ, встрѣтилъ плавающій битый ледъ до 5—7 футъ толщиною; пройдя его малымъ ходомъ, вскорѣ вышелъ на чистую воду. На разсвѣтѣ 16 іюня идя въ туманѣ въ южной части пролива графа Литке, встрѣтилъ сперва обломки льда, перешедшіе вскорѣ въ болѣе толстый и плотный ледъ; повернулъ въ море, обошелъ Карагинскій островъ съ востока и попытался, но вновь неудачно, пройти въ бухту Карага съ сѣвера; мѣшалъ мощный ледъ толщиной въ 8—12 футъ. Вечеромъ того же числа при прояснившемся горизонтѣ было обнаружено, что весь проливъ графа Литке забитъ взломаннымъ мощнымъ льдомъ, почему прекратилъ всѣ попытки пройти въ бухту Карага и пошелъ въ заливъ барона Корфа".

Изъ рейсоваго донесенія Капитана парохода Добровольнаго Флота „Томскъ" въ 1915 году:

„..поздно вечеромъ 25 апрѣля я благополучно прибылъ въ Петропавловскъ и, усмотрѣвъ подъ берегомъ ледъ, пережидая разсвѣта, отдалъ якорь на рейдѣ. Съ разсвѣтомъ слѣдующаго дня снялся съ якоря и, подойдя вплотную къ льду, ошвартовился лагомъ къ его кромкѣ. Сплошной ледъ окаймлялъ весь восточный берегъ Авачинской губы, будучи шириной въ 1—2 мили. По окончаніи выгрузки отправился въ рейсъ на Командорскіе острова, встрѣтивъ у мыса Шипунскаго скопленіе мощнаго битаго льда, которое былъ вынужденъ обойти. 12 мая возвратился въ Петропавловскъ, гдѣ нашелъ рейдъ совершенно чистымъ отъ льда; только внутренняя гавань была покрыта сплошнымъ, но уже сильно разрыхленнымъ, ледянымъ покровомъ".

Изъ рейсоваго донесенія Капитана парохода Добровольнаго Флота «Яна» Страдзе отъ 16 іюля 1916 года:

„...5 іюля въ 1 часъ дня, пройдя сомнительный подводный камень у мыса Озерного, легъ на компасный курсъ NW 15° и черезъ часъ встрѣтилъ полосу мелкаго битаго льда, шириною до 5 миль. Въ 4 часа дня, пройдя мысъ Крашенинникова въ 5 миляхъ, вскорѣ снова встрѣтилъ ледъ, но уже болѣе сплоченный; погода тихая и ясная; съ реи видно ледъ со всѣхъ сторонъ. Продолжая плаваніе среди этого взломаннаго льда въ сѣверозападномъ направленіи, расчитывалъ добраться до матерого берега, подъ которымъ предполагалъ встрѣтить полосу чистой воды". Далѣе въ донесеніи указывается, что не видя возможности достичь матерого берега непосредственно, капитанъ рѣшилъ обойти всю массу льда въ проливѣ графа Литке съ сѣвера, для чего воспользовался полосой чистой воды вдоль западнаго берега острова Карагинскаго и, поднявшись до косы губы Ложныхъ Вѣстей, 10 іюня пересѣкъ здѣсь проливъ, идя разбитымъ крупнымъ льдомъ. Съ 11 по 14 іюня шла выгрузка на восточную косу у самаго входа въ бухту, которая вся была покрыта сплошнымъ, еще не разломаннымъ, но довольно рыхлымъ льдомъ. Съ 15 по 25 іюня, продвигаясь вдоль матерого берега на югъ и все время находясь во взломанномъ толстомъ льдѣ, были послѣдовательно сданы грузы на рыбалки въ устьяхъ рѣкъ Каюмъ, Дранка и Панкара. Рѣки эти уже вскрылись и выносили въ море рѣчной ледъ, свободно выходившій изъ рѣкъ на отливѣ и закупоривавшій устья во время прилива и манихи. 25 іюня пароходъ, идя вдоль побережья, вновь поднялся на сѣверъ и вышелъ въ совершенно очистившуюся отъ льда бухту Карагинскую; плаваніе совершено безъ особыхъ помѣхъ въ битомъ льдѣ меньшей густоты, чѣмъ ранѣе.

Изъ рейсоваго донесенія Капитана парохода Добровольнаго Флота „Индигирка" Штейнберга въ 1916 году:

„...7 іюня при подходѣ къ мысу Озерному, идя въ густомъ туманѣ, все время измѣряли температуру воды. Находясь по счисленію въ 15 миляхъ отъ мыса, обнаружили

рѣзкое измѣненіе ея съ $+6^{\circ}$ C на $+2^{\circ}$ C, послѣ чего вскорѣ встрѣтили густой, взломанный ледъ. Когда прояснилось, то оказалось, что весь проливъ между полуостровомъ Озернымъ и южной оконечностью острова Карагинскаго покрытъ взломаннымъ густымъ льдомъ". Съ 8 по 14 іюня въ разломанномъ мощномъ льдѣ пароходъ пробирался къ устью рѣки Дранки, котораго и достигъ, обнаруживъ подъ берегомъ полосу сравнительно чистой воды до 3-хъ миль шириною, образовавшуюся подъ вліяніемъ сильнаго теченія изъ рѣкъ. Движеніе льда все время было на югъ. Дальнѣйшее плаваніе на югъ до острова Манджуръ включительно было закончено къ 21 іюня; все время дули благопріятные вѣтры сперва изъ западной половины компаса, а затѣмъ изъ SO-овой четверти, относившіе ледъ отъ берега.

Изъ рейсоваго донесенія Капитана того же парохода въ 1917 году:

„...9 іюня при прояснившейся погодѣ, находясь въ разстояніи 35 миль отъ мыса Озерного, встрѣтили густой взломанный ледъ; граница этого льда отъ мыса Столбового шла на NNO; шли малымъ ходомъ на сѣверъ вдоль нея". Два послѣдующіе дня дѣлали попытки войти въ проливъ графа Литке съ юга, но безуспѣшно. „12 іюня, находясь на OSO въ 45 миляхъ отъ мыса Крашенинникова, въ ясную погоду, удалось установить, что трудно проходимый, густой взломанный ледъ тянулся на сѣверовостокъ отъ мыса Столбового; граница его шла далѣе на сѣверъ, проходя въ разстояніи 40—50 миль отъ мыса Озерного и тянулась затѣмъ еще сѣвернѣе, окаймляя восточное побережье Карагинскаго острова полосою до 10—15 миль ширины. 13 іюня на разсвѣтѣ можно было усмотрѣть съ мачты, что весь Карагинскій островъ окруженъ тяжелымъ взломаннымъ льдомъ; при такихъ условіяхъ войти въ проливъ графа Литке съ сѣвера, проходя близь сѣверной оконечности Карагинскаго острова было немыслимо, почему мною и было принято рѣшеніе сдѣлать попытку проникнуть въ проливъ между островомъ Верхотурова и полуостровомъ Ильпинскимъ. Такое рѣшеніе подкрѣплялось тѣмъ соображеніемъ, что практика прежнихъ моихъ плаваній указывала большую вѣроят-

ность полученія чистой воды какъ подъ сѣвернымъ побережьемъ, такъ и въ дальнѣйшемъ плаваніи къ югу въ проливѣ подъ берегомъ материка". Въ дальнѣйшемъ Капитанъ доноситъ, что время съ 14 іюня по 1 іюля было затрачено имъ для использованія всѣхъ возможностей достичь поставленной цѣли; постепеннымъ упорнымъ продвиженіемъ подъ матерымъ берегомъ съ сѣвера на югъ ему удалось къ 1 іюля оказаться въ 8 миляхъ сѣвернѣе Карагинской бухты; здѣсь нетронутый сплошной ледъ стоялъ во всю ширину пролива. Видя безплодность дальнѣйшихъ попытокъ плаванія съ сѣвера, пароходъ, обойдя Карагинскій островъ съ востока, вновь пробивался въ проливъ графа Литке съ юга, въ чемъ и успѣлъ въ началѣ іюля. Капитанъ парохода объясняетъ такое большое наличіе частью даже невзломаннаго льда, отсутствіемъ зимою крѣпкихъ вѣтровъ, что весьма благопріятствовало массовому образованію льда въ проливѣ.

Изъ рейсоваго донесенія Капитана парохода Добровольнаго флота „Астрахань" Бойко въ 1917 году:

„..7 іюня встрѣтилъ разбитый ледъ на траверзѣ мыса Поворотнаго и шелъ имъ до параллели бухты Вилючинской.

8 іюня въ Авачинской губѣ рѣдкій разбитый, но значительной толщины, ледъ.

14 іюня при плаваніи отъ мыса Африка къ рѣкѣ Олюторкѣ пришлось обходить значительный раіонъ рѣдкаго, взломаннаго, мощнаго льда, протянувшагося по румбу NOtN на 70 миль отъ параллели 57° N".

Вышеприведенныя выдержки изъ донесеній помѣщены со всей возможной полнотой съ той цѣлью, чтобы дать возможность мореплавателю, пользующемуся настоящимъ изданіемъ, прослѣдивъ въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ плаваніе парохода, самостоятельно, на основаніи имѣющагося матеріала, придти къ тому или иному рѣшенію.

Подробное разсмотрѣніе всего имѣющагося по данному вопросу матеріала приводитъ къ заключенію, что по мѣрѣ продвиженія вдоль побережья отъ мыса Лопатки къ сѣверу, вѣроятность встрѣтить ледъ въ болѣе поздніе по времени

сроки, будетъ все больше и больше. Слѣдуетъ считать, что въ нормальные годы ледъ въ морѣ для южной части берега пропадаетъ къ серединѣ іюня мѣсяца, а для сѣверной — къ концу первой трети іюля. Въ обильные льдомъ годы эти сроки будутъ удлиннены недѣли на двѣ.

Какъ и слѣдовало ожидать, наиболѣе тяжелыя условія плаванія въ отношеніи льда приходятся на весь Карагинскій заливъ. Объясняется это не столько сѣвернымъ его положеніемъ, сколько очень благопріятными условіями для образованія и развитія ледяного покрова. Какъ показали гидрологическія наблюденія, вода въ заливѣ значительно опрѣснена, самъ заливъ относительно мелководенъ, имѣетъ много бухтъ и мелкихъ заливовъ и къ тому же прикрытъ съ моря островомъ Карагинскимъ. Всѣ эти условія, способствуя болѣе раннему ледоставу, обезпечиваютъ и болѣе устойчивое и прочное развитіе ледяного покрова.

При плаваніи въ туманѣ весьма полезнымъ будетъ измѣреніе температуры воды; рѣзкое паденіе ея укажетъ на близость ледяныхъ массъ.

Объ устьяхъ рѣкъ, ихъ барахъ и фарватерахъ. Судамъ, плавающимъ вдоль побережій, приходится постоянно производить выгрузочныя операціи въ устья рѣкъ, пользуясь для входа въ нихъ фарватерами съ моря, проходящими черезъ рѣчные бары. Необходимо помнить, что фарватеры, бары и даже самыя устья рѣкъ не сохраняютъ ни своего положенія, ни глубинъ на нихъ. Происходитъ это главнымъ образомъ подъ вліяніемъ штормовъ съ моря и рѣчныхъ половодій; примѣровъ такихъ измѣненій можно привести множество. Поэтому при необходимости входа въ рѣку необходимо смотрѣть на имѣющійся планъ только какъ на первое приближеніе къ истинѣ и, отнюдь ему не довѣряясь, произвести промѣръ каждый разъ собственными средствами.

Населеніе. Весь разсматриваемый раіонъ восточнаго побережья Камчатки заселенъ крайне слабо. За исключеніемъ административнаго центра по управленію Камчатской

областью—города Петропавловска, по берегу пѣть другихъ, съ относительно значительнымъ числомъ жителей, пунктовъ. Въ устьяхъ болѣе значительныхъ рѣкъ и въ нѣкоторыхъ бухтахъ побережья существуютъ сравнительно малолюдныя селенія, обитаемыя частью туземцами, частью переселившимися сюда русскими. Изъ числа такихъ, болѣе другихъ населенныхъ пунктовъ, должны быть отмѣчены селенія: Жупаново, Усть-Камчатскъ, Озерное, Укинское, Дранка и селеніе въ бухтѣ Карагѣ. Островъ Карагинскій въ настоящее время можно назвать необитаемымъ, если не принимать во вниманіе тѣхъ единичныхъ жителей, которые живутъ на небольшомъ песчаномъ мысѣ въ средней части западнаго берега острова у сооруженной здѣсь па средства казны въ 1911 году небольшой деревянной церкви.

Въ лѣтнее время все побережье значительно оживляется въ связи съ ловомъ рыбы на многочисленныхъ рыбалкахъ.

Склоненіе компаса; магнитныя аномаліи. На основаніи произведенныхъ магнитныхъ наблюденій можно совершенно опредѣленно указать, что нормальный ходъ измѣняемости магнитнаго склоненія въ зависимости отъ измѣненія географическихъ координатъ мѣста будетъ такой: по мѣрѣ продвиженія къ сѣверу вдоль восточнаго побережья Камчатки, склоненіе компаса, оставаясь нормально западнаго наименованія, постепенно уменьшаетъ свою абсолютную величину. Такимъ образомъ наибольшее его значеніе (около $4^1/_2°$) будетъ въ южной части разсматриваемаго раіона и наименьшее (около $1°—1^1/_2°$W)—въ сѣверной. Такой нормальный ходъ склоненія совершенно справедливъ по отношенію къ морю при плаваніи вдоль берега; береговыя же наблюденія указываютъ па цѣлый рядъ то небольшихъ, то значительныхъ магнитныхъ аномалій, распространяющихъ свое вліяніе почти исключительно на сушу и во всякомъ случаѣ, какъ то установлено опредѣленіями склоненія въ морѣ, не вліяющими на судовые компасы при условіи плаванія не ближе трехъ миль отъ берега.

Разсматривая побережье въ сѣверномъ отъ мыса Лопатки направленіи, первой небольшой областью магнитной аномаліи

будетъ раіонъ острова Уташудъ; кромѣ того, что на самомъ островѣ наблюдено склоненіе почти на 2° болѣе нормы, повидимому въ морѣ, въ разстояніи 5—10 миль отъ берега существуетъ аномалійная область тоже съ большимъ противъ нормы западнымъ склоненіемъ; обстоятельство это еще не провѣрено наблюденіями, но должно быть отмѣчено, такъ какъ оно способствуетъ для идущихъ на сѣверъ судовъ къ уклоненію ихъ курса въ сторону берега. Сѣвернѣе острова Уташудъ почти до самой Авачинской губы при очень близкихъ (1—1$^1/_2$ мили) къ берегу курсахъ тоже замѣчено неспокойное состояніе компасовъ; отклоненія эти однако не велики и съ отходомъ отъ побережья пропадаютъ. Весь раіонъ побережья отъ Авачинской губы до бухты Моржовой включительно слѣдуетъ считать свободнымъ отъ аномаліи, которая затѣмъ, вмѣстѣ съ дальнѣйшимъ продвиженіемъ на сѣверъ, вновь начинаетъ сказываться, что и будетъ подробно разобрано ниже.

Сводя въ одну табличку всѣ береговыя опредѣленія склоненія, имѣвшія мѣсто въ раіонѣ „бухта Моржовая—устье рѣки Камчатка" и приводя ихъ по даннымъ годового измѣненія склоненія къ эпохѣ 1920,5, получимъ слѣдующія данныя:

Мѣсто опредѣленія склоненія.	Склоненіе.	Примѣчаніе.
Бухта Моржовая	3° 21′ W	Нормально.
Мысъ Жупанова	0° 43′ Ost	Аномалія.
Заливъ Ольга	1° 49′ Ost	Аномалія.
Камень Кубъ	14°13′ Ost	Аномалія.
Мысъ Чажма	12° 21′ W	Аномалія.
Устье рѣки Камчатки	2° 16′ W	Нормально.

Изъ этой таблички видно, что крайнимъ южнымъ пунктомъ аномальнаго (но сравнительно слабо) склоненія является мысъ Жупанова, причемъ для отстоящей отъ него всего въ 30 миляхъ къ югу бухты Моржовой величина склоненія близка къ нормѣ. Изъ этого факта, при отсутствіи магнитной аномаліи къ югу отъ бухты Моржовой, можно съ большой вѣроятностью предположить, что границей южнаго распространенія аномаліи можно считать параллель 53°35′ N. Разсматривая ходъ этой аномаліи, видно, что будучи около 4° въ раіонѣ мыса Жупанова, она очень медленно и постепенно увеличивается до 5° къ вершинѣ залива Ольга, а затѣмъ по мѣрѣ дальнѣйшаго продвиженія вдоль побережья въ раіонѣ мыса Ольги рѣзко становится весьма значительной и замѣтной по колебаніямъ судовыхъ компасовъ при условіи плаванія не далѣе 1—1½ миль отъ берега. Эта значительная по величинѣ (до 18°—20°) аномалія сопутствуетъ плаванію вдоль всѣхъ побережій полуострова Кроноцкаго. Изъ береговыхъ опредѣленій склоненія на мысѣ Чажма выясняется, что склоненіе измѣнило свое наименованіе на обратное по сравненію съ таковымъ у мыса Ольги и камня Кубъ, что доводитъ наибольшую амплитуду всего аномальнаго раіона почти до 30°. При дальнѣйшемъ плаваніи подъ побережьемъ къ сѣверу отъ мыса Чажма уже болѣе не замѣтно колебаній компасовъ, что въ связи съ близкой къ нормѣ величиной склоненія въ устьѣ рѣки Камчатки, позволяетъ предположительно принять параллель 55°10′ N за сѣверную границу аномальнаго раіона.

Изъ всего вышесказаннаго слѣдуетъ, что въ данномъ случаѣ приходится наблюдать весьма значительную по раіону и величинѣ магнитную аномалію; слѣдуетъ далѣе предположить, что въ раіонѣ полуострова Кроноцкаго, гдѣ имѣетъ мѣсто наибольшая аномалія, находятся, въ образующихъ его горныхъ породахъ, залежи желѣза.

Съ цѣлью изслѣдованія распространенія аномаліи въ морѣ, въ раіонѣ наиболѣе сильнаго ея вліянія были сдѣланы опредѣленія склоненія въ разстояніи около 3 миль отъ берега,

считая, что разстояніе это явится вѣроятно кратчайшимъ отъ берега при проходѣ судами побережій полуострова Кроноцкаго. Въ обоихъ случаяхъ величина склоненія получена нормальной (около 3° W.) Такимъ образомъ установлено, что раіонъ моря даже при сравнительно близкомъ плаваніи къ берегу, свободенъ отъ аномаліи.

Сѣвернѣе параллели 55°10′ N во всемъ разсматриваемомъ раіонѣ побережья съ островомъ Карагинскимъ включительно другихъ раіоновъ магнитной аномаліи не замѣчено.

Что касается до измѣняемости склоненія, то оно совершается въ сторону увеличенія западнаго склоненія при годовомъ его значеніи въ $4^1/_2{}'$ въ среднемъ.

Необходимая предосторожность при плаваніи. Заканчивая общій обзоръ берега, совершенно необходимо указать, что въ виду обилія въ навигаціонное время тумановъ, при малѣйшей неувѣренности въ своемъ мѣстѣ при слѣдованіи вдоль берега, слѣдуетъ непремѣнно прибѣгнуть къ помощи лота. Измѣняемость глубинъ съ подходомъ къ берегу достаточно характерна для того, чтобы во время предостеречь судно отъ опасной къ нему близости.

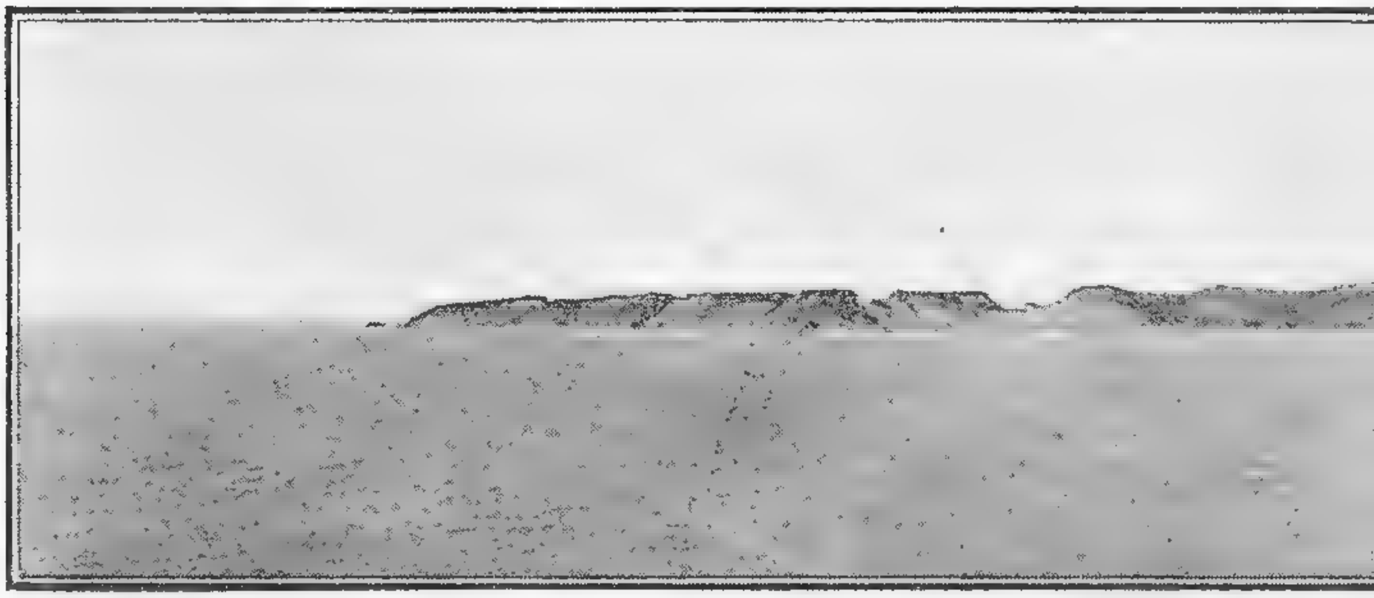
ГЛАВА XVII.

Восточный берегъ полуострова Камчатки отъ мыса Лопатки до мыса Африка.

Въ своей крайней южной части полуостровъ Камчатка значительно и притомъ крайне рѣзко суживается; начиная съ параллели 51°N, ширина полуострова, при почти параллельныхъ побережьяхъ, не превышаетъ $1^3/_4$ мили; эта узкая часть въ $\varphi = 50°52'N$ и $l = 156°40'$ Ost отъ Гринвича заканчивается мысомъ Лопатка.

Мысъ Лопатка. Самый мысъ закругленъ, низменъ и имѣетъ неширокое песчано-галечное побережье, тотчасъ же за которымъ вглубь материка идутъ сперва дюннаго характера невысокіе песчаные увалы, переходящіе затѣмъ въ песчаные же, лишенные растительности холмы, которыми выполнена вся крайняя южная оконечность полуострова. Сѣвернѣе параллели 51°N вмѣстѣ съ расширеніемъ полуострова, высота этихъ холмовъ сразу значительно повышается, склоны ихъ покрываются густыми зарослями кедровника, ольхи и березы и они переходятъ въ значительныя возвышенности, выполняющія собою Камчатку.

Къ югу и юговостоку отъ мыса Лопатки выдаются въ море короткіе каменистые рифы; первый имѣетъ протяженіе не свыше мили, второй почти вдвое короче. Во всякомъ случаѣ однако, впредь до исчерпывающаго подробнаго обслѣдованія раіона моря вокругъ всего мыса, нельзя проходить ближе $1^1/_2$ миль къ югу отъ него; только при соблюденіи этого условія судно не встрѣтитъ внушающихъ большія опасенія зарослей морской капусты, растущей на каменистомъ



Мысъ Лопатка на NW въ $^3/_4$ мили.

грунтѣ. Съ западной стороны мыса существуетъ проходъ между нимъ и расположеннымъ въ $1^3/_4$ мили къ сѣверозападу отъ него отдѣльнымъ каменистымъ рифомъ; этотъ проходъ никоимъ образомъ, впредь до его подробнаго обслѣдованія, нельзя рекомендовать для плаванія; пользоваться имъ можно только въ случаяхъ крайности, проходить съ крайней осторожностью при условіи непрерывнаго бросанія лотовъ съ обоихъ бортовъ и только въ достаточно ясную погоду, когда хорошо усматривается какъ мысъ Лопатка, такъ и ближайшій къ берегу бурунъ на рифѣ.

Плаваніе Первымъ Курильскимъ проливомъ. Въ ясную погоду плаваніе изъ Восточнаго океана въ Охотское море Первымъ Курильскимъ проливомъ не представитъ особыхъ затрудненій; имѣя возможность опредѣленій по высокостямъ Камчатки и острова Шумшу задолго до подхода къ проливу, судно всегда можетъ расположить свое плаваніе такъ, чтобы пройти серединой пролива. Идя въ туманѣ, всегда слѣдуетъ предполагать небольшой сносъ на югъ и, учитывая это обстоятельство заблаговременно, съ расчетомъ выйти сѣвернѣе мыса Лопатки, измѣнить курсъ въ берегъ съ цѣлью получить опредѣленіе. При такихъ условіяхъ слѣдуетъ тщательно слѣдить за глубинами, бросая возможно чаще лоты. При подходѣ къ берегу гдѣ либо въ раіонѣ „мысъ Лопатка—

камни Три Сестры“ глубина въ 15—17 саженъ укажетъ на близость берега, послѣ чего обычно онъ вскорѣ и открывается; опознавъ свое мѣсто, слѣдуетъ идти къ проливу, стараясь не терять берегъ изъ виду. Обычно при курсѣ параллельномъ побережью, если послѣднее въ мѣстахъ низменныхъ впадинъ и скрывается изъ глазъ наблюдателя, — все же выступающіе мыски будутъ достаточно хорошо просвѣчивать въ туманѣ. Мысъ Лопатка при такихъ условіяхъ будетъ непремѣнно усмотрѣнъ, такъ какъ близь него туманъ, получая возможность безпрепятственнаго движенія, всегда будетъ рѣже. Видимость мыса обезпечиваетъ проходъ проливомъ, проходить который, обогнувъ мысъ Лопатку въ разстояніи около 2 миль, слѣдуетъ курсомъ, близкимъ къ NW-у. Правильность расположенія курса близь средины пролива будетъ указана глубинами, почти неизмѣнно держащимися въ предѣлахъ 17—20 саженъ.

При подходѣ къ Первому проливу съ запада для прохода имъ изъ Охотскаго моря въ Восточный океанъ, отнюдь не слѣдуетъ проходить проливомъ, не получивъ предварительно надежнаго опредѣленія своего мѣста. Въ туманѣ для этой цѣли слѣдуетъ стараться выйти къ западному берегу острова Шумшу, опредѣлившись по которому и слѣ-

Мысъ Лопатка на WNW въ 3/4 мили и берегъ къ сѣверу отъ него. Въ правой части видна вершина сопки Камбальной.

довать въ проливъ. Необходимо помнить, что лотъ и здѣсь окажетъ незамѣнимую услугу мореплавателю.

Въ самомъ проливѣ приливо-отливныя теченія достигаютъ 4—5 узловъ при направленіи по оси его по румбу NW– SO. Приливъ идетъ изъ океана въ Охотское море, отливъ—въ обратномъ направленіи; такимъ образомъ въ самомъ проливѣ сноса въ сторону не будетъ. При подходахъ къ проливу какъ со стороны океана, такъ въ особенности со стороны Охотскаго моря, теченія не отличаются правильностью; на отливѣ однако они идутъ въ южную половину компаса, мѣняя свое направленіе на обратное во время прилива. Различныя струи теченій производятъ во всемъ раіонѣ пролива большіе мощные сулои, которые при вѣтрѣ даютъ массовые всплески воды, очень напоминающіе собою небольшіе буруны на рифахъ. Прикладной часъ пролива по японскимъ даннымъ можно считать около $IV^h\ 15^m$. Въ свѣжій вѣтеръ, когда направленіе его идетъ противъ теченія, волна очень крута и почти вся поверхность пролива покрывается всплесками; зыбь, идущая противъ теченія, становится тоже очень крутой.

Прилегающій къ проливу раіонъ мыса Лопатки совершенно не заселенъ; въ противоположность ему сѣверное побережье острова Шумшу значительно оживлено многими рыбалками; движеніе кунгасовъ вдоль этого побережья и въ проливѣ тоже достигаетъ замѣтныхъ размѣровъ.

Отъ мыса Лопатки къ сѣверу. Отъ мыса Лопатки восточное побережье полуострова Камчатки идетъ въ сѣверо-восточномъ направленіи; до параллели 51° N оно представляетъ изъ себя рядъ мелкихъ, слабо выдающихся въ океанъ, обрывистыхъ мысковъ, чередующихся съ короткими участками низменнаго берега. Подъ берегомъ во многихъ мѣстахъ замѣтны короткіе каменистые рифы и отдѣльные надводные островки-камни. Что касается до рельефа дна въ этомъ раіонѣ побережья, то промѣрный галсъ, расположенный въ среднемъ разстояніи до 3/4 мили отъ берега, указываетъ на большую неровность дна; глубины рѣзко колеблются въ предѣлахъ отъ 6 до 15 саженъ, причемъ грунтъ за рѣдкими исключеніями камень; уменьшеніе глубинъ приходится большей частью на

раіонъ выступающихъ въ море мысковъ; дно покрыто почти повсемѣстно большими зарослями морской капусты, выходящими на поверхность и достаточно хорошо замѣтными въ видѣ пятенъ зеленовато-бураго цвѣта. Эта неровность дна при каменистомъ грунтѣ обязываетъ рекомендовать судамъ крайнюю осторожность при плаваніи подъ берегомъ и при подходахъ къ нему. Отнюдь не слѣдуетъ входить въ заросли капусты, которыя надлежитъ обходить мористѣе.

Тотчасъ же сѣвернѣе 51-ой параллели близь побережья, противъ устья небольшой рѣчки, расположенъ небольшой скалистый островокъ бураго цвѣта, окруженный короткими каменистыми рифами; островокъ этотъ довольно рѣзко выдѣляется на сѣро-желтомъ фонѣ береговыхъ обрывовъ и можетъ служить хорошимъ опознательнымъ пунктомъ при подходѣ къ побережью въ туманѣ. Почти въ 5 миляхъ къ SW-у отъ этого островка подъ берегомъ у небольшого мыска расположены близко другъ къ другу два значительной величины прямоугольной, нѣсколько закругленной сверху, формы островка-кекура; своеобразный, только что описанный видъ этихъ островковъ тоже можетъ помочь мореплавателю оріентироваться.

Сѣвернѣе параллели 51° N берегъ значительно повышается и идетъ въ сѣверовосточномъ направленіи до мыса Трехполоснаго на протяженіи 20 миль въ видѣ сѣровато-желтыхъ осыпныхъ обрывовъ средней высоты, изрѣдка прерываемыхъ небольшими участками низменнаго песчанаго побережья у устьевъ впадающихъ въ море рѣчекъ. Склоны возвышенностей, располагающихся здѣсь вблизи берега моря, относительно пологи и покрыты смѣшаннымъ, по преимуществу лиственнымъ, лѣсомъ. Изрѣзано побережье крайне мало. Глубины въ среднемъ разстояніи около одной мили отъ берега не превышаютъ 15 саженъ, неровны и съ подходомъ къ слабо выдающимся въ море мыскамъ съ короткими каменистыми рифами, претерпѣваютъ рѣзкое уменьшеніе.

Камни и бухта „Три Сестры“. Въ широтѣ 51°6′,5 N и l=157°4′ Ost отъ Гринвича подъ берегомъ, у небольшого

выдавшагося въ море полуостровка съ обрывистымъ побережьемъ, расположены близко стоящіе другъ къ другу три кекура, носящіе названіе камней „Три Сестры". Ближайшій къ берегу кекуръ широкъ и закругленъ; два другихъ имѣютъ заостренныя вершины, причемъ самый южный изъ нихъ нѣсколько наклоненъ къ югу. Отъ южнаго кекура отходитъ въ южномъ направленіи каменистый рифъ. Западнѣе камней „Три Сестры" берегъ дѣлаетъ небольшую песчаную впадину съ впадающей въ вершину ея небольшой рѣчкой. Вышеупомянутый рифъ съ кекурами, принимая на себя идущую съ океана зыбь, допускаетъ возможность высадки здѣсь на берегъ даже во время преобладающей лѣтомъ юговосточной зыби. По прежнимъ свѣдѣніямъ, полученнымъ отъ Командировъ военныхъ судовъ, высаживавшихъ здѣсь людей охраны боброваго промысла на мысѣ Лопатка, данныя о бухточкѣ у камней „Три Сестры" таковы: „за камнемъ „Три Сестры" берегъ образовалъ небольшую бухту съ низкимъ и песчанымъ прибрежьемъ и съ рѣчкой въ вершинѣ; ширина рѣчки около 3 саженъ, глубина въ ней отъ 1 до 3 футъ. Рѣчка эта рыбная; оба входные мыса ея обрывисто-скалисты, высотою не ниже 500 футъ и съ подводными рифами, выдавшимися отъ нихъ отъ ½ до 1 мили. Камни „Три Сестры" находятся къ SW-у отъ сѣвернаго мыса бухты, оставляя между собой и берегомъ безопасный для шлюпокъ проходъ въ бухту. Отъ камней къ SW и WSW-у и мористѣе его видны буруны, но не сплошные, а къ югу отъ камней лежитъ отдѣльная отмель; всѣ эти отмели, кромѣ рифовъ отъ входныхъ мысовъ, не простираются отъ берега далѣе 3 кабельтовыхъ. Лучшее для приставанія шлюпокъ мѣсто въ бухтѣ находится за сѣвернымъ входнымъ мысомъ, а для якорной стоянки—на глубинѣ 11 и болѣе саженъ, гдѣ уже нѣтъ камней. Миляхъ въ 5—6 отъ камней глубина моря 21 сажень; грунтъ песокъ и камень. Обнаружено, что подходя къ бухтѣ Три Сестры, встрѣчается поперекъ пути подводная коса изъ гравія, за которой къ берегу глубины увеличиваются".

Хотя камни „Три Сестры" и достаточно примѣтны и характерны по своему виду, однако гораздо лучшимъ опозна-

тельнымъ пунктомъ для отысканія бухты съ моря будутъ служить двѣ бѣлаго цвѣта осыпи, расположенныя въ береговыхъ обрывахъ тотчасъ же южнѣе бухты. Осыпи эти рѣзко выдѣляются своимъ бѣлымъ цвѣтомъ, расположены одна близь другой, причемъ южная нѣсколько шире и выше сѣверной.

Отъ мыса Трехполоснаго до мыса Инканюшъ. Раіонъ берега между мысами Трехполоснымъ и Инканюшъ, отстоящимъ отъ него на NO въ 12 миляхъ, замѣтно отличается по своему строенію отъ расположеннаго южнѣе побережья. Преобладающими породами, входящими въ составъ береговыхъ обрывовъ, здѣсь служатъ не песчаниковыя, какъ раньше, а по преимуществу твердыя, въ которыя какъ бы вкраплены и болѣе рыхлыя породы. Этому строенію берега при господствующей юговосточной зыби съ океана обязаны своимъ возникновеніемъ тѣ значительные каменистые рифы и отдѣльно лежащіе камни, которые здѣсь почти повсемѣстно разбросаны у берега. Разрушающимъ дѣйствіемъ постояннаго прибоя съ моря болѣе рыхлыя породы размываются, устилая ближайшій къ побережью раіонъ моря продуктами своего разложенія; болѣе стойкія породы, выдерживая натискъ моря, остаются цѣлыми, окаймляя берегъ непрерывной цѣпью рифовъ и камней. Вышеупомянутыми соображеніями объясняется тотъ фактъ, что дно здѣсь песчаное. Преобладаніе въ составѣ берега твердыхъ породъ измѣняетъ цвѣтъ береговыхъ обрывовъ на бурый; отдѣльные выступающіе въ море мысы имѣютъ невысокое скалистое побережье, въ которомъ иногда встрѣчаются осыпные желтоватаго цвѣта обрывы и незначительные участки низменнаго берега,—мѣста выходовъ узкихъ рѣчныхъ долинъ къ морю. Возвышенности идутъ непосредственно у берега, увеличивая свою высоту до 1000 съ лишнимъ футъ, но все еще не обрываясь къ морю большими крутизнами, а подходя къ нему относительно пологими склонами, одѣтыми преимущественно лиственнымъ низкорослымъ, съ искривленными стволами и преобладаніемъ березы и ольхи, лѣсомъ. Глубины вдоль этого участка побережья держатся сравнительно ровныя, будучи въ $1^1/_2$ миляхъ отъ берега свыше 20 саженъ и уменьшаясь до 14—16 саженъ при подходѣ къ нему

па разстояніе мили; грунтъ, какъ сказано было выше, песокъ.

Мысъ Трехполосный. Мысъ Трехполосный вмѣстѣ съ расположеннымъ къ NO-у въ 2 миляхъ отъ него мысомъ безъ названія, служатъ крайними южной и сѣверной точками небольшого полуострова, слабо выдавшагося въ море въ широтѣ 51°13′ N. Оба мыса скалисты, причемъ въ бурыхъ обрывахъ перваго видны при близкомъ слѣдованіи къ берегу три бѣловатыя, идущія подъ уклономъ къ горизонту, полосы, что вѣроятно и обусловило собою названіе мыса. Подъ мысомъ Трехполоснымъ въ непосредственной близости берега расположенъ кекуръ, отъ котораго къ SO-у тянется короткій каменистый рифъ. Почти въ 2 миляхъ на OtS отъ мыса обнаружено два отдѣльныхъ, близко лежащихъ другъ къ другу, подводныхъ камня, замѣтныхъ при небольшой даже зыби по бьющему на нихъ буруну; отъ этихъ камней въ сторону берега буруновъ нѣтъ; въ полумилѣ разстоянія мористѣе камней глубины въ 26 саженъ.

Гаврюшкинъ камень. Почти на параллели мыса безъ на-

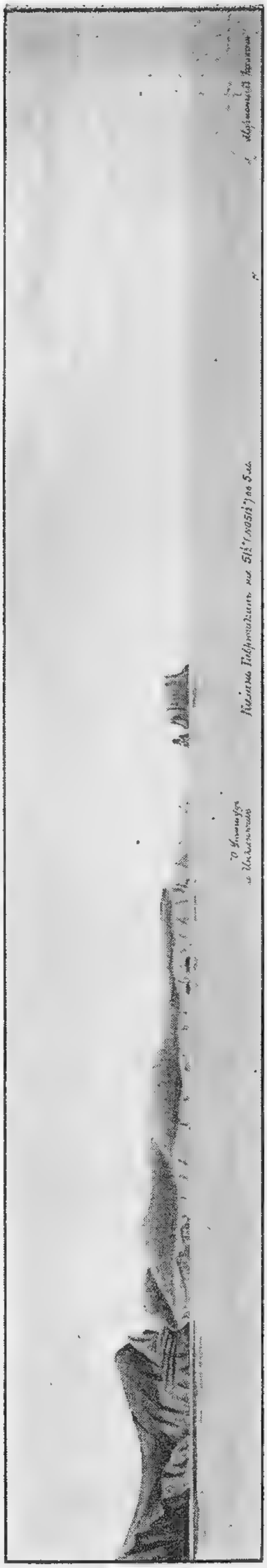
Камень Гаврюшкинъ (въ правой части рисунка) на NO въ 16 миляхъ съ мысомъ Трехполоснымъ (второй справа).

Камень Гаврюшкинъ на SW въ 1/2 мили и мысъ Трехполосный.

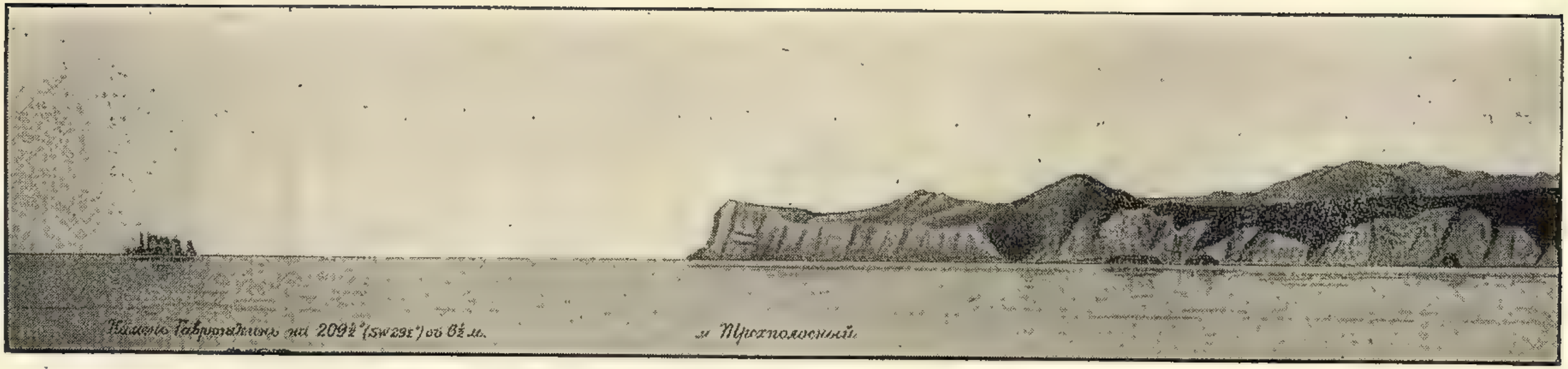
названія въ одной милѣ къ востоку отъ него находится нѣсколько вытянутый по меридіану отдѣльный каменистый островокъ, носящій названіе Гаврюшкинъ камень. Камень этотъ съ наивысшей точкой въ сѣверной своей половинѣ, возвышающейся до 50 футъ надъ уровнемъ моря, очень примѣтенъ какъ своимъ темнымъ цвѣтомъ, такъ особенно узкой расщелиной въ образующихъ его породахъ, хорошо усматриваемой при подходѣ къ берегу съ моря. Почти посрединѣ между камнемъ и мысомъ расположенъ отдѣльный кекуръ, окруженный со всѣхъ сторонъ камнями. Гаврюшкинъ камень по своему характерному виду очень примѣтенъ; находясь только въ $33^1/_2$ миляхъ отъ мыса Лопатки, онъ можетъ служить прекраснымъ опознательнымъ пунктомъ при плаваніи къ Первому Курильскому проливу, а расположеніе его вблизи мыса Трехполоснаго совершенно низводитъ пользованіе этимъ мысомъ, какъ примѣтнымъ пунктомъ, тѣмъ болѣе, что, какъ указано было ранѣе, полосы въ обрывахъ мыса выдѣляются не достаточно рельефно. Мористѣе Гаврюшкина камня буруновъ не замѣчено и глубины въ полумилѣ разстоянія превышаютъ 20 саженъ.

Сѣвернѣе Гаврюшкина камня средней высоты скалистое побережье идетъ къ NOtN-у еще на протяженіи до 5 миль, послѣ чего рѣзко снижается, переходя въ низменный песчано-галечный берегъ открытой съ моря небольшой пологой впадины съ впадающими здѣсь въ море небольшими рѣчками. Это низменное побережье, вмѣстѣ съ крутымъ изломомъ берега, принимающаго восточное направленіе, вновь рѣзко повышается, переходя въ скалистый, бураго цвѣта, южный берегъ полуострова Инканюшъ съ мысомъ того же имени въ его крайней восточной части. Второй рѣзкій изломъ берега въ раіонѣ послѣдняго мыса, переходящаго въ близкое къ меридіану направленіе, обусловливаетъ собою форму всего полуострова, выдавшагося въ море на подобіе прямого угла. Весь этотъ раіонъ берега богатъ надводными и подводными камнями и рифами, получающими особое развитіе у южнаго берега полуострова западнѣе мыса Инканюшъ.

Мысъ Инканюшъ. Съ восточной стороны мысъ Инканюшъ чистъ отъ выдавшихся въ море опасностей, но на StW отъ мыса отходитъ подводный каменистый рифъ, замѣтный по бьющимъ на немъ бурунамъ, изъ которыхъ крайній, располагаясь отдѣльно, отстоитъ отъ мыса въ $1^1/_4$ милѣ. Къ западу отъ этого отдѣльнаго крайняго буруна въ 2



Камень Гаврюшкинъ на NO въ 5 миляхъ съ мысами Инканюшъ (второй справа) и Трехполоснымъ (въ лѣвой части рисунка).



Камень Гаврюшкинъ на SSW въ $6^1/_2$ миляхъ съ мысомъ Трехполоснымъ.

Мысъ Инканюшъ на StW въ $3^1/_2$ миляхъ и часть берега къ сѣверу отъ него.

миляхъ отъ него и въ милѣ отъ берега расположенъ кекуръ, окруженный короткимъ каменистымъ рифомъ, а къ NO-у отъ него близь берега усмотрѣнъ еще надводный камень.

Отъ мыса Инканюшъ къ мысу Желтому. Сѣвернѣе мыса Инканюшъ идущее по меридіану побережье недолго сохраняетъ свой скалистый характеръ, переходя въ низменное песчаное побережье обширной, пологой, совершенно открытой съ моря, впадины берега между мысами Инканюшъ и Желтымъ, расположеннымъ на NO 40° въ 16½ миляхъ отъ перваго. Эта рѣзкая перемѣна въ характерѣ берега находится въ тѣсной связи съ отходомъ возвышенностей вглубь полуострова, оставляющихъ между своими подошвами и моремъ широкую полосу низменности. Постепеннымъ, медленнымъ измѣненіемъ направленія этого песчанаго берега изъ меридіанальнаго въ NO-ое и далѣе, съ подходомъ къ мысу Желтому, въ близкое къ параллели, и образована вышеупомянутая впадина. Море здѣсь чисто отъ опасностей, берегъ сравнительно приглубъ; глубины въ 10—12 саженъ при песчаномъ грунтѣ располагаются только въ ¾ мили отъ берега и лишь съ подходомъ къ раіону мыса Желтаго уменьшаются до 7—8 саженъ въ милѣ отъ побережья.

Мысъ Желтый. Съ подходомъ къ мысу Желтому возвышенности вновь приближаются къ морю, берегъ повышается и становится частью невысоко-скалистымъ, частью обрывистымъ, давая иногда въ сторону моря осыпи бураго, красноватаго и желтаго цвѣтовъ. Мысъ Желтый, расположенный въ широтѣ 51°33′,5 N и l=157°46′,5 Ost отъ Гринвича, и представляющій изъ себя крайнюю восточную оконечность небольшого полуострова, выдавшагося здѣсь въ море и выполненнаго холмистыми отрогами возвышенностей, являетъ собою типичный образчикъ размываемаго моремъ выступа берега, образованнаго смѣшанными породами; какъ и слѣдуетъ ожидать, раіонъ его богатъ рифами, изъ которыхъ одинъ отходитъ на StO до 1½ миль отъ мыса, а другой расположенъ на WSW отъ него, имѣя, подобно первому, соединеніе съ берегомъ и выдаваясь на такое же разстояніе въ море. Оба

рифа хорошо замѣтны по бурунамъ, бьющимъ по всей ихъ длинѣ, причемъ мѣстами отдѣльные камни осыхаютъ въ малыя воды. Свое названіе мысъ Желтый получилъ отъ желтоватаго цвѣта осыпныхъ обрывовъ, образующихъ самый мысъ.

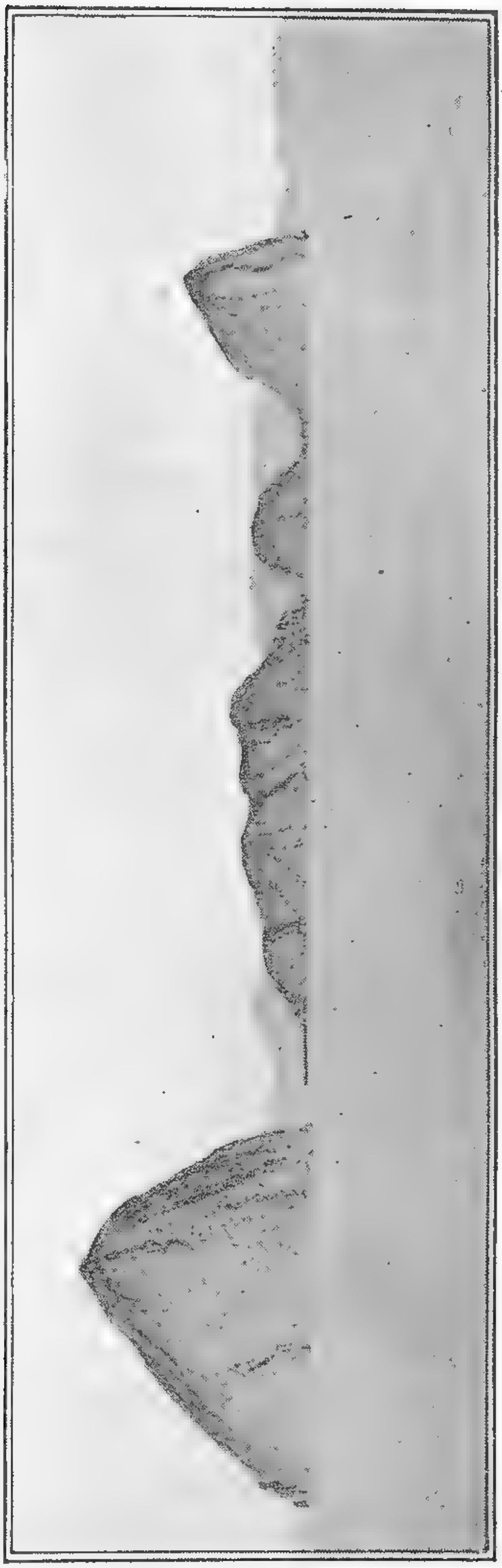
Бухта Вѣстникъ. Тотчасъ западнѣе мыса Желтаго песчаный низменный берегъ образуетъ незначительную впадину, получившую названіе по имени впервые описавшаго ее клипера „Вѣстникъ",—бухты Вѣстникъ. Бухта эта дастъ возможность спокойной якорной стоянки только при чисто береговыхъ вѣтрахъ отъ N-а до W-а; при сѣверовосточныхъ вѣтрахъ въ нее несомнѣнно будетъ заходить огибающая мысъ Желтый зыбь, отъ которой выступающіе рифы не дадутъ укрытія. При восточныхъ вѣтрахъ и вѣтрахъ всей южной половины компаса тѣмъ болѣе никакого укрытія получено не будетъ. Въ 1880 году на побережьѣ бухты Вѣстникъ было основано алеутское селеніе; въ настоящее время сохранились лишь развалины бывшихъ здѣсь деревянныхъ строеній; жителей нѣтъ. Ниже приводится описаніе бухты Вѣстникъ въ той редакціи, какъ оно сдѣлано въ прежнихъ лоціяхъ: „бухта къ западу отъ мыса Желтаго, защищенная до нѣкоторой степени съ востока рифомъ, идущимъ къ югу отъ этого мыса, а съ юга островомъ Уташудъ, доступная для стоянки всякаго ранга судовъ, носитъ названіе бухты Вѣстникъ. Глубина, отъ 13 саженъ по срединѣ чистаго отъ опасностей прохода между островомъ и берегомъ, постепенно уменьшается къ западному и сѣверному берегамъ бухты, достигая 8 саженъ менѣе, чѣмъ въ милѣ отъ берега при грунтѣ песокъ. Судно, стоящее на якорѣ среди бухты на глубинѣ 11 саженъ, будетъ болѣе или менѣе защищено отъ Ost черезъ N до WSW".

Островъ Уташудъ. На SW 37° въ $4^1/_2$ миляхъ отъ мыса Желтаго расположенъ небольшой островокъ Уташудъ. Въ планѣ островокъ этотъ представляется въ видѣ почти равносторонняго треугольника съ нѣсколько вогнутыми сторонами длиною до $^3/_4$ мили. Строеніе островка настолько своеобразно и характерно, что заслуживаетъ болѣе подробнаго описанія. Крайней югозападной оконечностью является высокій кекуръ

въ видѣ правильно сложеннаго стога сѣна высотой до 510 футъ; кекуръ этотъ состоитъ изъ очень твердой породы, совершенно лишенъ растительности и имѣетъ очень крутые, почти отвѣсные, склоны со всѣхъ сторонъ. Съ островомъ онъ связанъ неширокимъ песчано-галечнымъ перешейкомъ шириною до 50 саженъ. Перешеекъ этотъ вскорѣ повышается, переходя въ сравнительно пологій склонъ центральной возвышенности острова высотою до 510 футъ. Возвышенность эта даетъ два небольшихъ отрога, изъ которыхъ одинъ направляется къ сѣверному мысу островка, а другой къ юговосточной его оконечности. Весь этотъ массивъ состоитъ изъ рыхлой сланцевой породы и даетъ наиболѣе пологій склонъ къ западу, обрываясь въ сторону сѣверовосточнаго берега острова очень крутымъ побережьемъ, дающимъ въ силу вышеуказаннаго состава породъ, входящихъ въ главный массивъ острова, рыхлые, постоянно обваливающіеся, склоны. Крайней юговосточной оконечностью острова служитъ тоже кекуръ, совершенно подобный и по высотѣ и по строенію кекуру у SSW-ой его оконечности; кекуръ этотъ соединяется съ центральной возвышенностью острова узкимъ возвышеннымъ перешейкомъ, состоящимъ изъ меньшихъ по высотѣ кекуровъ, переходящихъ затѣмъ въ возвышенность средней части острова. Въ соотвѣтствіи съ

Островъ Уташудъ на ONO въ 6½ миляхъ и мысъ Желтый на NOtO въ 10½ миляхъ.

описаннымъ строеніемъ острова находится и характеръ его побережій. Вся крайняя югозападная его оконечность скалиста, западный берегъ состоитъ изъ песчано-галечной полосы, за которой идетъ пологій подъемъ къ срединѣ острова; сѣверный мысъ состоитъ изъ нагроможденій разбитаго щебня отъ сланцевыхъ породъ; сѣверовосточное побережье имѣетъ узкую полосу галечнаго побережья, непосредственно за которой идетъ крутой обрывъ вывѣтривающихся породъ; вся крайняя юговосточная часть берега вновь скалиста и, наконецъ, южное побережье въ большей своей части имѣетъ неширокую полосу изъ гальки, расширяющуюся съ подходомъ къ его югозападной оконечности и упирающуюся затѣмъ въ вертикальные скалистые обрывы SW-го кекура.



Островъ Уташудъ на N въ $1^1/_2$ миляхъ.

Всѣ берега острова чисты отъ далеко вы-

давшихся въ море опасностей за исключенiемъ сѣвернаго мыса острова, отъ котораго къ NNW-у и далѣе въ море къ NW-у отходитъ каменистый рифъ, поросшiй мѣстами зарослями морской капусты; рифъ этотъ въ ближайшемъ къ мысу раiонѣ замѣтенъ по отходящей отъ него грядѣ надводныхъ и подводныхъ камней, по продолженiю которой при встрѣчающемся каменистомъ грунтѣ, глубины неровны. Это обстоятельство заставляетъ рекомендовать судамъ избѣгать плаванiя въ этомъ раiонѣ и во всякомъ случаѣ, имѣя надобность пройти въ бухту Вѣстникъ, пользоваться для этого проходомъ по восточную сторону острова, оставляя вправо рифъ мыса Желтаго. Плаванiе не представитъ особыхъ затрудненiй, такъ какъ рифъ отъ мыса Желтаго хорошо усматривается даже при небольшой зыби по бьющимъ на немъ бурунамъ.

Якорная стоянка возможна подъ западнымъ берегомъ острова, чистомъ отъ камней и рифовъ. Отдавать якорь можно противъ наиболѣе выгнутой къ востоку средней части этого берега; въ 2—2$^1/_2$ кабельтовыхъ отъ побережья глубина будетъ около 7 саженъ. Эта якорная стоянка хорошо укрыта отъ SSO-а черезъ Ost до NO-а; при вѣтрахъ послѣдняго направленiя отходящiй отъ сѣвернаго мыса рифъ, принимая на себя зыбь, служитъ хорошей отъ нея защитой. Вѣтры отъ N до W не дадутъ большого волненiя; при вѣтрахъ отъ W до S стоянка будетъ безпокойной.

Островъ Уташудъ настолько примѣтенъ и характеренъ своимъ видомъ, что можетъ служить отличнымъ опознательнымъ пунктомъ. Съ большихъ разстоянiй онъ открывается въ видѣ двухъ, похожихъ на правильные стога сѣна, кекуровъ, имѣющихъ къ сѣверу отъ себя продолговатую возвышенность; всѣ эти три наиболѣе высокiя части острова кажутся тогда отдѣльными островками, такъ какъ низменные перешейки скрыты подъ горизонтомъ; темный цвѣтъ кекуровъ и береговыхъ обрывовъ острова со стороны моря способствуетъ отчетливой видимости его на фонѣ берега.

Островъ совершенно лишенъ лѣсного покрова; западный пологiй склонъ его возвышенности покрытъ густой, высокой

травой. Птицы на островѣ масса; топорки вырываютъ свои гнѣзда въ землѣ, чайки встрѣчаются повсемѣстно, а бакланы и ары располагаютъ свои гнѣздовья на совершенно недоступныхъ склонахъ кекуровъ и въ обрывахъ восточнаго берега острова.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. Близъ западнаго берега острова въ сѣверной части перешейка находится астрономическій пунктъ, опредѣленный Гидрографической Экспедиціей Восточнаго Океана въ 1919 году: координаты пункта: $\varphi = 51°29'26.''7$ N и $l = 157°41'59.''3$ Ost отъ Гринвича. Въ томъ же году опредѣлено и склоненіе компаса — $5°59'$ W. Склоненіе это получено нѣсколько бо́льшимъ нормы, что въ связи съ непровѣреннымъ еще явленіемъ неустойчивости показаній компаса въ раіонѣ моря къ востоку отъ острова Уташудъ, заставляетъ предостеречь мореплавателей при слѣдованіи къ сѣверу отъ возможности уклоненія курса влѣво, т. е. въ сторону берега, что слѣдуетъ имѣть въ виду при плаваніи въ ночное время и въ туманѣ.

При плаваніи въ значительномъ разстояніи отъ берега, когда для опредѣленій становится невозможнымъ пользоваться примѣтными пунктами побережья, въ ясную погоду для этой цѣли можно воспользоваться вершинами расположенныхъ близъ моря сопокъ. Послѣднія, будучи почти вдвое выше окружающихъ ихъ возвышенностей, рѣзко выдѣляются надъ ними и могутъ быть использованы съ большихъ разстояній для полученія мѣста судна по пеленгамъ.

Сопка Камбальная или Кошелева. Крайней южной сопкой на Камчатскомъ полуостровѣ является сопка Камбальная или Кошелева, расположенная въ $\varphi = 51°18'$ N и $l = 156° 53'$ Ost отъ Гринвича. Хотя она и лежитъ ближе къ западному берегу полуострова, чѣмъ къ восточному, однако во вниманіе къ узости полуострова въ этихъ широтахъ, она хорошо усматривается на подходахъ къ обоимъ берегамъ Камчатки. Высота сопки Камбальной по послѣднимъ опредѣленіямъ получена въ 7310 футъ; она представляется съ моря въ видѣ почти правильнаго конуса, сѣверный склонъ котораго имѣетъ

небольшой уступъ, а южный постепенно спускается къ морю, будучи болѣе крутымъ ближе къ вершинѣ сопки и болѣе пологимъ у ея подошвы. Къ сѣверовостоку отъ сопки у ея подножія расположено значительное горное озеро Курильское или Ксуай, откуда беретъ свое начало рѣка Озерная, впадающая въ Охотское море близь параллели 51°29′ N.

На NWtW въ $5^1/_2$ миляхъ отъ вершины сопки Камбальной расположена вытянутая по параллели вершина безъ названія высотою въ 6160 футъ, образующая какъ бы одинъ массивъ съ нею.

Сопка Ильинская. Почти посрединѣ впадины берега между мысами Пиканюшъ и Желтымъ въ φ=51°33.′5 N l=157°19,′5 Ost отъ Гринвича находится вершина потухшей въ настоящее время сопки Ильинской или Озерной высотою до 6320 футъ надъ уровнемъ моря. Правильный конусъ этой сопки, имѣющей нѣсколько болѣе пологіе склоны къ сѣверовостоку и югозападу, хорошо усматривается съ моря какъ потому, что она стоитъ обособленно и съ подходомъ къ ея траверзу по причинѣ низменнаго берега видна вся отъ подошвы до вершины, такъ и въ силу того обстоятельства, что она расположена всего въ 9 миляхъ отъ берега моря. На SW въ 6 миляхъ отъ вершины этой сопки расположена возвышенность въ 5080 футъ высотою въ видѣ провалившагося кратера съ плоской вершиной, тоже очень примѣтная съ моря.

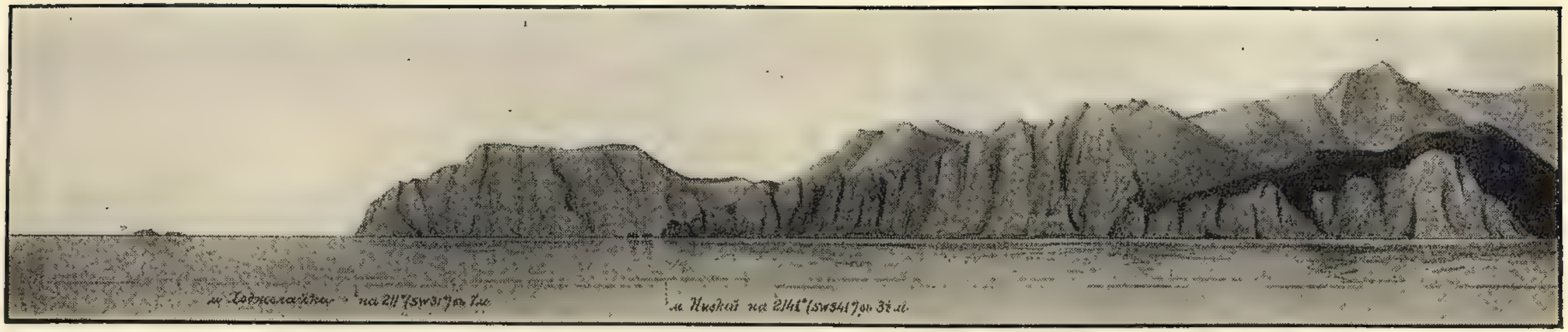
Отъ мыса Желтаго до мыса Крестоваго. Отъ мыса Желтаго до мыса Крестоваго берегъ на протяженіи 20 миль идетъ по румбу NO; во всемъ этомъ раіонѣ онъ мало изрѣзанъ и богатъ располагающимися подъ побережьемъ камнями и рифами. Причины такого явленія слѣдуетъ искать въ размывѣ береговой черты постоянной океанской зыбью преобладающаго юговосточнаго направленія, т. е. идущей прямо въ берегъ и разрушающей тѣ рыхлыя породы, которыя входятъ въ составъ береговыхъ обрывовъ; болѣе стойкія твердыя породы остаются при этомъ въ видѣ разбросанныхъ повсемѣстно камней. Побережье въ бóльшей своей части обрывисто, у

Мысъ безъ названія къ сѣверу отъ м. Желтаго на NNO въ 4-хъ миляхъ.

мысовъ скалисто; преобладающій цвѣтъ обрывовъ бурый; болѣе значительныя возвышенности идутъ въ нѣкоторомъ удаленіи отъ берега моря, къ которому подходятъ ихъ отроги въ видѣ покрытыхъ лѣсомъ холмовъ, не превышающихъ въ среднемъ высоты въ 800-900 футъ надъ уровнемъ моря. Въ разстояніи одной мили отъ берега глубины колеблются отъ 12 до 24 сажень при преобладающемъ песчаномъ грунтѣ.

Мысъ Ходжелайка. Наиболѣе выдающимся на этомъ участкѣ въ море мысомъ является мысъ Ходжелайка, расположенный близь параллели 51°38′ N. Онъ выступаетъ въ море до 1½ миль въ видѣ узкаго полуострова, имѣющаго со всѣхъ сторонъ скалистое побережье; къ югу отъ оконечности мыса на протяженіи до полумили выдается каменистый рифъ.

Бухта Хадутка. Южнѣе мыса Крестоваго море незначительно вдается въ материкъ, образовавъ совершенно открытую со стороны океана пологую впадину съ песчанымъ побережьемъ; впадина эта по имени рѣки, впадающей въ ея вершину, носитъ названіе бухты Хадутка и не имѣетъ никакого практическаго значенія. Къ тому же на OSO въ 1½ миляхъ отъ устья



Мысъ Ходжелайка на SWtS въ 7 миляхъ.

Мысъ Пиратковъ на NOtN въ 5 миляхъ.

рѣки обнаруженъ раіонъ буруновъ, протянувшихся параллельно берегу, что заставляетъ рекомендовать крайнюю осторожность при подходѣ здѣсь къ берегу и при надобности пройти въ вершину бухты.

На галсѣ, расположенномъ мористѣе этихъ буруновъ, въ разстояніи до полумили отъ крайняго изъ нихъ въ море, полученo рѣзкое уменьшеніе глубинъ съ 18 до 12 саженъ. Устье рѣки Хадутки примѣтно по двумъ обособленно стоящимъ близь берега моря тотчасъ же сѣвернѣе устья рѣки чернаго цвѣта скаламъ, очень напоминающимъ своей формой стоги сѣна.

Отъ мыса Крестоваго до мыса Пираткова. Сѣвернѣе мыса Крестоваго до мыса Пираткова, расположеннаго въ $\varphi=51°57',5$ N и $l=158°16',5$ Ost отъ Гринвича, берегъ сохраняетъ прежнее сѣверовосточное направленіе и все такъ же мало изрѣзанъ. Въ связи съ подходомъ къ берегу моря возвышенностей до 2000 футъ высоты побережье замѣтно повышается и почти сплошь скалисто. По мѣрѣ продвиженія къ сѣверу постепенно уменьшаются въ числѣ и многочисленные камни и рифы, располагаясь теперь подъ самымъ берегомъ и нигдѣ не выступая на значительное разстояніе въ море. Наибольшей высоты берегъ достигаетъ въ раіонѣ мыса Пираткова, закругленно выдавшагося въ море; здѣсь громадной высоты вертикальные скалистые обрывы на громадную высоту почти вертикально выходятъ изъ воды; въ узкихъ крутыхъ расщелинахъ скалъ многочисленные ручьи ниспадаютъ въ море и при близкомъ слѣдованіи къ берегу самый мысъ своей массивностью и угрюмостью оставляетъ по себѣ сильное впечатлѣніе. Вмѣстѣ съ измѣненіемъ въ характерѣ и строеніи берега измѣняются и глубины; онѣ становятся ровными и въ разстояніи $^3/_4$ мили отъ побережья близки къ 30 саженямъ; грунтъ уже не исключительно песчаный, а встрѣчается и камень. Подъ берегомъ близь самаго мыса Пираткова расположенъ кекуръ, а на NO въ $^3/_4$ мили отъ мыса обнаруженъ отдѣльный подводный камень, замѣтный по бьющему на немъ буруну. Вертикальные береговые обрывы совершенно лишены растительности; тамъ, гдѣ склоны менѣе круты, растетъ низкорослый смѣшанный лѣсъ.

Отъ мыса Пиратkова до мыса Сіамо. У мыса Пиратkова берегъ склоняется нѣсколько влѣво и до мыса Поворотнаго, расположеннаго отъ него въ 25 миляхъ, идетъ по румбу NOtN.

Тотчасъ же сѣвернѣе мыса Пиратkова берегъ вновь нѣсколько снижается и рядомъ средней высоты то скалистыхъ, то обрывистыхъ слабо выдавшихся въ море мысковъ, раздѣленныхъ небольшими впадинами съ песчанымъ побережьемъ, подходитъ къ мысу Сіамо, —южному входному мысу въ значительную по площади бухту Асача. Цвѣтъ береговыхъ обрывовъ въ этомъ раіонѣ преимущественно бурый, иногда дающій красноватые и сѣроватые оттѣнки. Отдѣльные островки, камни и короткіе рифы разбросаны подъ побережьемъ, не выступая однако далеко въ море. Берегъ приглубъ; въ разстояніи одной мили отъ него измѣрены глубины отъ 25 до 30 саженъ.

Мысъ Сіамо. Мысъ Сіамо, являющійся крайней къ востоку точкой небольшого закругленнаго полуострова, тотчасъ же сѣвернѣе котораго вдается въ материкъ бухта Асача, имѣетъ скалистое побережье и окруженъ рифами, состоящими частью изъ надводныхъ, частью подводныхъ, камней; рифы эти получаютъ наибольшее распространеніе къ востоку отъ

Рифъ у оконечности мыса Сіамо на N въ 1/2 милѣ.

мыса, отходя здѣсь отъ берега до одной мили; съ мористой стороны рифъ этотъ очень приглубъ и глубины свыше 20 саженъ располагаются очень близко къ его оконечности, что слѣдуетъ имѣть въ виду при приближенiи здѣсь къ берегу въ туманѣ.

Бухта Асача. За мысомъ Сiамо послѣдовательнымъ измѣненiемъ направленiя берега изъ NW-го черезъ W до NNO-го и далѣе рѣзкимъ изломомъ его до SSO-а, образована бухта Асача, сѣвернымъ входнымъ мысомъ въ которую служитъ мысъ того же имени. При разстоянiи между входными мысами въ 4 мили, бухта эта отъ линiи, соединяющей ихъ, вдается въ берегъ до $2^1/_4$ миль. Южный и сѣверный берегъ ея скалисты; на остальномъ протяженiи побережье песчано; тотчасъ же за неширокой полосой песка и гальки поднимаются пологiе, расплывчатые, покрытые лѣсомъ холмы, оставляющiе въ крайнемъ южномъ и сѣверномъ углахъ бухты неширокiя долины, густо поросшiя кустарникомъ. Въ южной долинѣ подъ самымъ подножiемъ холмовъ протекаетъ рѣчка Асача, впадающая въ море въ южной трети западнаго берега бухты. Глубины, при песчаномъ грунтѣ, правильно и постепенно уменьшаются съ заходомъ въ бухту, будучи около 8 саженъ въ одной милѣ отъ западнаго его побережья. На параллели устья рѣки Асача въ $^3/_4$ мили отъ берега находится осыхающiй въ малыя воды отдѣльный камень, хорошо усматриваемый по бьющему на немъ буруну. Бухта Асача совершенно открыта съ моря; при сѣверовосточныхъ вѣтрахъ можно найти нѣкоторое укрытiе подъ сѣвернымъ берегомъ бухты, причемъ обезпечивать это укрытiе будетъ рифъ, отходящiй отъ мыса Асача, принимающiй на себя волну и зыбь, идущiя вдоль берега.

Въ 4 миляхъ сѣвернѣе бухты Асача расположена почти вдвое меньшая ея по площади бухта Мутная. Раздѣляющiй эти двѣ бухты гористый, съ возвышенностями болѣе 2000 футъ надъ уровнемъ моря, полуостровъ выдается въ видѣ прямоугольника съ нѣсколько вытянутыми и заостренными углами.

Мысъ Асача. Южный мысъ этого полуострова носитъ названіе мыса Асача. Побережья его высоко скалисты, приглубы и состоятъ изъ утесовъ красновато-бураго цвѣта; на SSO отъ мыса до $^3/_4$ мили въ море выдается каменистый рифъ, рѣзко обрывающійся на большія глубины.

Берегъ полуострова со стороны моря тоже очень высокъ и скалистъ, постепенно повышаясь къ сѣверу и достигая наибольшей высоты у сѣвернаго его мыса, служащаго въ то же же время южнымъ входнымъ мысомъ въ бухту Мутную. Подъ отвѣсными, преимущественно темно-сѣраго цвѣта, береговыми скалистыми обрывами виднѣются кекуры и отдѣльные подводные камни, нигдѣ однако не отходящіе далеко въ море. Въ одной милѣ къ югу отъ сѣвернаго мыса полуострова подъ самымъ берегомъ расположенъ отдѣльный голый каменистый островокъ, носящій названіе Сивучьяго камня; на склонахъ этого островка находится небольшое лежбище сивучей.

Бухта Мутная. Бухта Мутная, находящаяся на побережьѣ нѣсколько къ югу отъ параллели 52°15′ N, при длинѣ въ 2 мили вдается въ берегъ всего на одну милю, имѣя почти правильную прямоугольную форму. Южный берегъ бухты обрывистъ, рѣзко переходя въ крайней южной ея части въ низменное песчано-галечное побережье, рѣзко поворачивающее подъ прямымъ угломъ къ сѣверу; этотъ характеръ побережья сохраняется до устья рѣки Мутной, впадающей въ море въ раіонѣ сѣверной части бухты, послѣ чего оно вновь рѣзко повышается, идетъ короткое время по параллели, принимая затѣмъ сѣверовосточное направленіе до мыса Полосатаго. Въ бухтѣ Мутной опасностей не замѣчено; глубины въ 7—8 саженъ располагаются въ полумилѣ отъ низменнаго ея побережья. Благодаря своей малой величинѣ и полной незащищенности отъ всѣхъ вѣтровъ восточной половины компаса, бухта эта значенія для мореплаванія не имѣетъ.

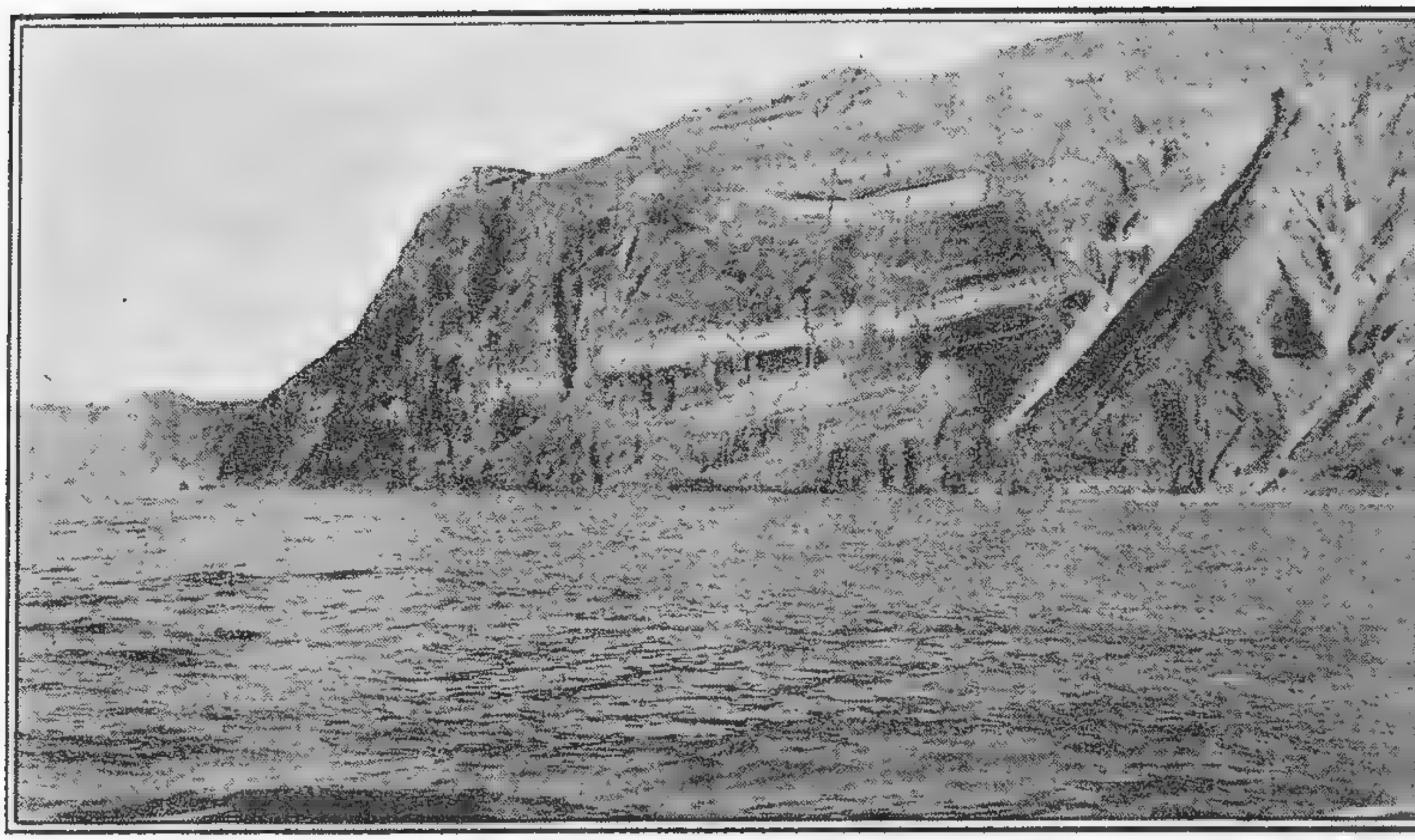
Рѣка Мутная. Довольно значительная рѣка Мутная выходитъ къ морю широкой низменной долиной, глубоко вдающейся въ материкъ и обставленной склонами пологихъ по-

росшихъ лѣсомъ холмовъ; рѣка эта выноситъ въ море много бѣлесоватаго цвѣта мутной воды, откуда какъ она, такъ и бухта получили свое названіе. Вода эта рѣзко отграничивается отъ прозрачной морской воды; на приливѣ раіонъ ея не выходитъ за линію входныхъ мысовъ; на отливѣ онъ распространяется нѣсколько далѣе въ море.

Отъ бухты Мутной къ мысу Полосатому на протяженіи $4^1/_2$ миль берегъ принимаетъ ONO-ое направленіе; онъ высокъ и скалистъ; глубины, будучи въ разстояніи мили отъ берега, около 20 саженъ, съ подходомъ къ мысу Полосатому еще болѣе увеличиваются, достигая 30 саженъ въ томъ же удаленіи отъ побережья. Цвѣтъ скалистыхъ обрывовъ преимущественно сѣрый, изрѣдка бурый и иногда красновато-желтаго цвѣта.

Бухта Березовая. Почти посрединѣ разстоянія между бухтой Мутной и мысомъ Полосатымъ небольшимъ изломомъ берега образована незначительная, овальной формы, впадина берега съ песчано-галечнымъ побережьемъ и впадающей въ ея вершину рѣчкой; послѣдняя протекаетъ по узкой, покрытой преимущественно березовымъ лѣсомъ, долинѣ, располагающейся между значительными возвышенностями; отсюда и произошло названіе впадины, именующейся бухтой Березовой. Входъ въ бухту Березовую не обслѣдованъ; сравнительно небольшая ширина его еще болѣе сужена выдающимися отъ отъ обоихъ входныхъ мысовъ рифами, оставляющими между своими оконечностями проходъ шириною не болѣе полумили.

Мысъ Полосатый. Мысъ Полосатый очень высокъ и скалистъ, приглубъ и чистъ отъ опасностей; преимущественно бурый цвѣтъ образующихъ его обрывовъ дѣлаетъ хорошо замѣтными бѣловатыя полосы, идущія въ нихъ нѣсколько наклонно къ горизонту. Мысъ этотъ является южной оконечностью горнаго массива, выполняющаго полуостровъ, расположенный южнѣе бухты Лиственичной; сѣверной оконечностью его служитъ мысъ Поворотный. Со стороны моря берегъ полуострова представляется въ видѣ громадной высоты скалистыхъ сѣраго цвѣта обрывовъ, вертикально выходящихъ изъ



Мысъ Полосатый на SWtW въ $1^1/_2$ миляхъ.

воды; ни рифовъ, ни сколько нибудь выдающихся въ море камней подъ берегомъ нѣтъ; глубины въ 30—35 саженъ располагаются въ $^1/_2$—$^3/_4$ мили отъ побережья. У мыса Поворотнаго общее направленіе берега переходитъ въ близкое къ меридіанальному до входа въ Авачинскую губу, отстоящую отъ него въ 32 миляхъ. При слѣдованіи въ Петропавловскъ судамъ приходится проходить близь мыса Поворотнаго; при необходимости оріентироваться въ этомъ раіонѣ въ туманѣ слѣдуетъ помнить, что уже въ 5 миляхъ отъ берега глубины будутъ близкими 100 саженъ.

Бухта Лиственичная. Тотчасъ же за мысомъ Поворотнымъ берегъ претерпѣваетъ рѣзкій изломъ къ западу и, пройдя такъ около трехъ миль, вновь рѣзко измѣняетъ свое направленіе въ сѣверовосточное, которое и сохраняетъ до мыса Пирамиднаго, расположеннаго въ трехъ миляхъ къ сѣверу отъ мыса Поворотнаго. Этимъ изгибомъ берега образована угломъ вдающаяся въ материкъ бухта Лиственичная. Южный берегъ бухты отъ входа въ нее сперва скалистъ и обрывистъ, а затѣмъ

Мысъ Поворотный на NOtN въ 10³/₄ мили. Въ лѣвой части рисунка виденъ входъ въ бухту Мутную.

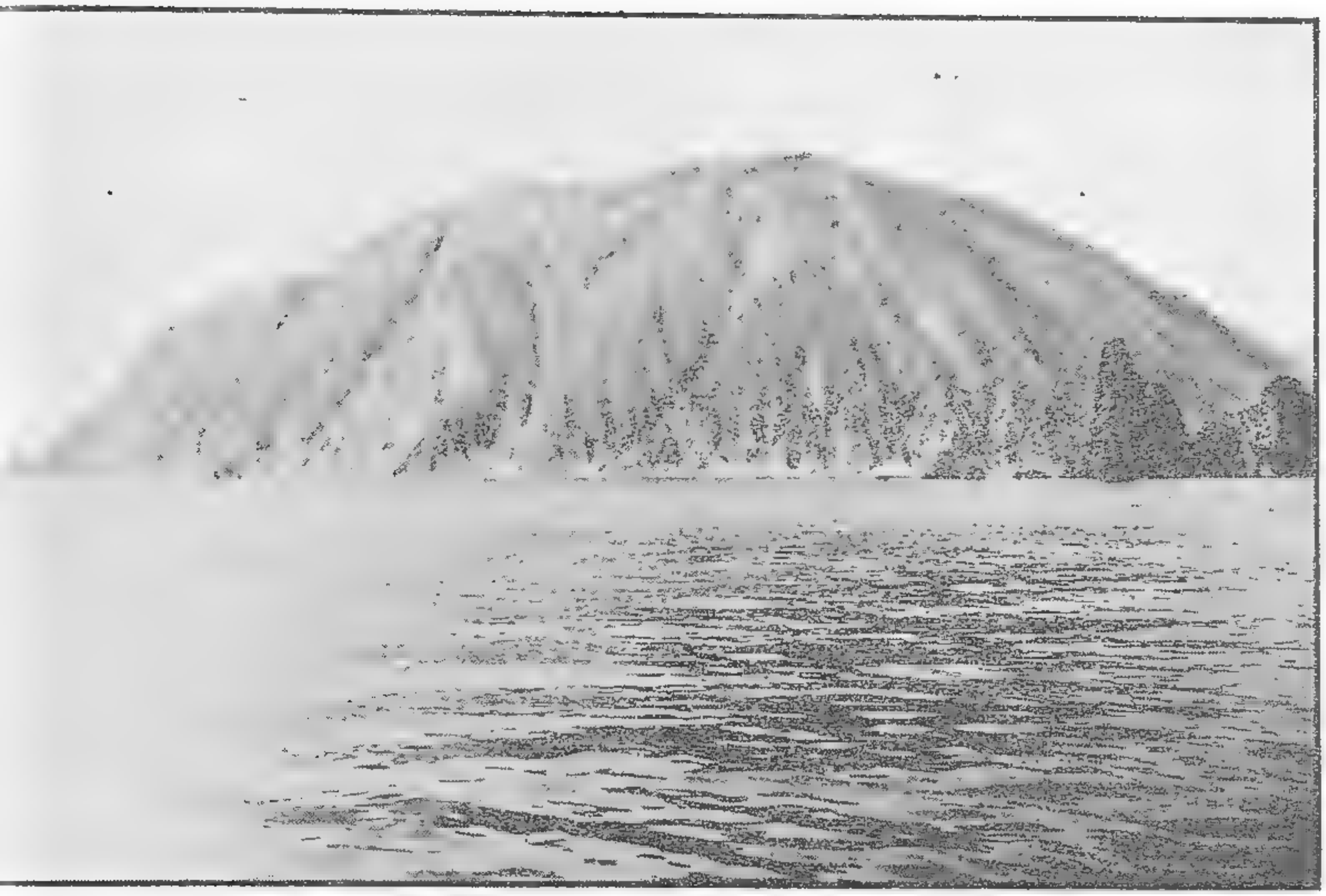
Мысъ Пирамидный на NtW въ 3¹/₄ миляхъ. Въ лѣвой части рисунка находится входъ въ бухту Лиственичную.

постепенно снижается и въ вершинѣ бухты у устья впадающей рѣчки низменъ и песчанъ; съ переходомъ въ сѣверовосточное направленіе онъ вновь начинаетъ повышаться и въ срединѣ разстоянія между вершиной бухты и мысомъ Пирамиднымъ уже скалистъ, подходя къ морю утесами желтовато-краснаго и сѣраго цвѣтовъ; съ приближеніемъ къ мысу Пирамидному побережье еще болѣе повышается, обрываясь въ море громадной высоты скалистыми обрывами сѣраго цвѣта. Бухта Лиственичная совершенно открыта съ моря и, за исключеніемъ небольшихъ каменистыхъ рифовъ въ двухъ-трехъ мѣстахъ побережья, чиста отъ опасностей.

Отъ бухты Лиственичной къ бухтѣ Ахомтенъ. Бухта Лиственичная отдѣляется отъ лежащей въ $5^1/_4$ миляхъ сѣвернѣе ея бухты Ахомтенъ возвышеннымъ, съ вершинами болѣе 2000 футъ, гористымъ полуостровомъ, выдвигающимся въ море въ сѣверовосточномъ направленіи. Мористый берегъ этого полуострова идётъ по румбу NW—SO на протяженіи 4 миль; южнымъ мысомъ его является упоминавшійся выше мысъ Пирамидный, въ срединѣ выдается мысъ Кекурный, а сѣверная оконечность полуострова образуетъ скалистый невысокій мысъ, служащій южнымъ входнымъ мысомъ въ бухту Ахомтенъ. Въ раіонѣ между мысами Пирамиднымъ и Кекурнымъ берегъ очень приглубъ; въ одной милѣ отъ побережья глубины болѣе 40 саженъ; съ проходомъ мыса Кекурнаго ко входу въ бухту Ахомтенъ глубины постепенно уменьшаются, будучи въ срединѣ входа въ нее только около 20 саженъ.

Мысъ Пирамидный. Мысъ Пирамидный хорошо примѣтенъ по стоящему у его оконечности, подъ самыми обрывами его въ море, большому кекуру пирамидальной формы; мористѣе и близь этого кекура расположенъ еще одинъ небольшой, неправильной формы, заостренный кекуръ, имѣющій близь себя нѣсколько разбросанныхъ камней.

Мысъ Кекурный. Въ $2^1/_2$ миляхъ сѣвернѣе мыса Пирамиднаго расположенъ мысъ Кекурный, выдавшійся въ море узкимъ полуостровомъ, состоящимъ изъ ряда постепенно сни-



Мысъ Пирамидный на S въ 3 миляхъ.

жающихся къ оконечности мыса кекуровъ; послѣдніе тѣсно соприкасаются другъ съ другомъ, располагаясь на одномъ каменистомъ фундаментѣ. Мысъ Кекурный очень приглубъ и чистъ отъ выдавшихся въ море рифовъ. Тотчасъ же южнѣе мыса находится небольшая впадина берега съ песчанымъ побережьемъ и впадающей въ нее рѣчкой. Отъ мыса Кекурнаго ко входу въ бухту Ахомтенъ идетъ постепенно уменьшающійся въ высотѣ скалистый берегъ сѣраго, мѣстами бураго, цвѣта.

Бухты Ахомтенъ и Тихирка. Бухта Ахомтенъ значительно вдается въ материкъ въ югозападномъ направленіи; при параллельныхъ берегахъ и ширинѣ всего до $^3/_4$ мили, она имѣетъ длину до 4 миль, очень походя въ планѣ на сапогъ съ высокимъ голенищемъ. Юговосточный берегъ бухты отъ невысоко скалистаго южнаго входного въ нее мыса идетъ почти по прямому направленію до самой ея вершины; будучи

почти повсемѣстно скалистымъ, онъ только въ средней части немного выдается въ бухту полосой галечнаго берега, за которымъ въ сторону материка расположенъ неширокій раіонъ болотистаго, съ отдѣльными озерками, низменнаго участка берега шириною всего въ нѣсколько десятковъ саженъ; внутренняя сторона этого низменнаго участка рѣзко переходитъ въ крутой, обрывистый склонъ возвышенностей. Въ крайней южной части бухты Ахомтенъ берегъ ея претерпѣваетъ рѣзкое, идущее подъ прямымъ угломъ, измѣненіе, чѣмъ образована небольшая впадина, имѣющая песчаное побережье. Въ вершину ея впадаетъ ручей, протекающій въ узкой долинѣ, поросшей ольховникомъ; въ 140 саженяхъ сѣвернѣе этого ручья въ бухту впадаетъ другой ручей, красиво ниспадающій по терассообразному склону возвышенностей. Низменное побережье впадины на нѣсколько десятковъ саженъ внутрь материка поросло густой, высокой и сочной травой. Въ разстояніи 100 саженъ къ WNW-у отъ устья перваго ручья близь берега моря находится астрономическій пунктъ, опредѣленный Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана въ 1919 году; координаты этого пункта: $\varphi = 52°23'56''.2$ N и $l = 158° 27'39''.2$ Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса для того же года получено $2°5'$W. Невысокимъ скалистымъ мыскомъ южная впадина отдѣляется отъ югозападной; въ низменное, болотистое верховье послѣдней нѣсколькими протоками впадаетъ въ море рѣчка, выходящая въ бухту покрытой кустарникомъ и травою узкой долиной. Отъ устья рѣчки въ малыя воды почти до средины впадины отходятъ осыхающія песчано-илистыя отмели, такъ что входъ въ нее для шлюпокъ возможенъ лишь на приливѣ. Южный берегъ впадины имѣетъ неширокую полосу изъ песка и гальки, за которою тотчасъ же идетъ скалистый обрывъ; западное ея побережье, идущее по меридіану, болотисто и совершенно низменно и, наконецъ, сѣверное, идущее по румбу ONO, тоже состоитъ изъ узкой полосы песка и гальки, за которой тотчасъ же возвышается обрывъ материковыхъ высокостей. Отъ бухты Ахомтенъ эта югозападная впадина въ сѣверной части отграничивается небольшимъ скалистымъ мыскомъ, окруженнымъ каменистымъ рифомъ, отходящимъ до кабельтова отъ берега и круто обры-

Входъ въ бухту Ахомтенъ.

вающимся на значительныя глубины. Отъ линіи входныхъ во впадину мысковъ глубины очень недолго держатся бо̀льшими 6 саженъ; далѣе къ западу дно рѣзко повышается.

Сѣверозападный берегъ бухты Ахомтенъ идетъ па NO параллельно противолежащему ему ея побережью; онъ прямолинеенъ и скалистъ. Во многихъ мѣстахъ съ береговыхъ обрывовъ ниспадаютъ въ море ручьи, проложившіе себѣ дорогу въ складкахъ крутыхъ склоновъ возвышенностей. Пройдя въ указанномъ направленіи до 3 миль, сѣверозападный берегъ бухты у высокаго, скалистаго, изрѣзаннаго мыса рѣзко поворачиваетъ къ NWtW-у и затѣмъ послѣдовательно измѣняетъ свое направленіе черезъ N до Ost-а. Этимъ изгибомъ береговой черты образована небольшая бухта Тихирка, вдающаяся въ материкъ всего па одну милю при ширинѣ немногимъ болѣе полумили. Сѣверный и южный ея берега скалисты; западный низменъ и песчанъ; въ югозападную часть бухты впадаетъ рѣчка, протекающая по двумъ узкимъ долинамъ двумя отдѣльными руслами, сливающимися вмѣстѣ передъ

самымъ впаденіемъ рѣки въ море. Тотчасъ же за сѣвернымъ входнымъ въ бухту мысомъ узкой скалистой долинкой выходитъ къ морю другая рѣчка, имѣющая быстрое теченіе, благодаря крутому уклону къ морю ея каменистаго ложа.

Бухта Ахомтенъ со всѣхъ сторонъ окружена значительными, свыше 2000 и даже 2500 футъ высотою надъ уровнемъ моря, горами. Съ южной стороны бухты возвышенности стоятъ обособленно другъ отъ друга, раздѣляясь болѣе или менѣе значительными разлогами; съ сѣверной стороны высокости тянутся непрерывнымъ скалистымъ хребтомъ, отстоящимъ всего въ $^3/_4$ мили отъ моря и потому дающимъ въ сторону бухты очень крутые склоны. Бухта Тихирка тоже окружена значительными возвышенностями.

Глубины во входѣ въ бухту Ахомтенъ держатся въ предѣлахъ 16—18 саженъ, будучи близкими къ этой величинѣ во всей ея площади. Оба берега ея очень приглубы; какъ правило, линія шести-саженныхъ глубинъ не отходитъ далѣе одного кабельтова отъ побережья и, какъ исключеніе, отдѣляется отъ него на вдвое большее разстояніе. При подходѣ къ крайней южной впадинѣ берега, съ намѣреніемъ стать здѣсь на якорь, слѣдуетъ помнить о рѣзкомъ измѣненіи глубинъ съ 12 саженъ до самыхъ малыхъ; отдавать якорь слѣдуетъ на глубинахъ 8—9 саженъ. Дно въ бухтѣ Ахомтенъ преимущественно песчаное съ примѣсью въ южной ея части ила; грунтъ хорошо держитъ якорь.

Во входѣ въ бухту Тихирка глубины около 10—12 саженъ, правильно и постепенно уменьшающіяся къ ея вершинѣ; въ средней части ея онѣ будутъ около 6 саженъ; небольшимъ судамъ можно отдавать якорь въ 1—$1^1/_2$ кабельтовыхъ отъ ея побережій на глубинѣ 3—4 саженъ при песчаномъ грунтѣ.

Обѣ бухты чисты отъ опасностей. Бухта Ахомтенъ не дастъ спокойной якорной стоянки только при NO-ыхъ вѣтрахъ, когда въ нее будетъ заходить волна и зыбь съ моря; при вѣтрахъ другихъ направленій эта бухта является надежнымъ

убѣжищемъ для судовъ. Слѣдуетъ полагать, что бухта Тихирка изъ за небольшой ея длины не дастъ спокойной якорной стоянки при сѣверовосточныхъ вѣтрахъ.

При маловѣтріяхъ и штиляхъ туманъ съ моря заходитъ въ бухту, заволакивая ее отъ входа до вершины и особенно густъ при легкой тягѣ отъ NO-а; при SO и S вѣтрахъ туманъ задерживается окружающими бухту возвышенностями и съ подходомъ съ моря ко входу въ нее допускаетъ свободное плаваніе въ чистой отъ тумана бухтѣ.

Обращенные въ сторону бухты склоны возвышенностей одѣты кустами ольхи, низкорослой березой и ползучимъ кедровникомъ, дающимъ очень густыя, трудно проходимыя заросли; вершины хребтовъ и отдѣльныхъ высотъ лишены растительности.

Въ окрестностяхъ бухты водятся дикіе олени, горные бараны и видны многочисленныя медвѣжьи тропы; изъ птицъ замѣчены куропатки, рябчики и тетерева; царство морскихъ пернатыхъ представлено очень слабо нѣсколькими видами чаекъ и баклановъ. Изъ морскихъ животныхъ встрѣчаются нерпы преимущественно въ югозападной части бухты на осыхающихъ рифахъ и отмеляхъ, расположенныхъ у побережій.

Обѣ бухты совершенно пустынны и не заселены никѣмъ. Въ сизигіи высота прилива достигаетъ 5—6 футъ при одномъ приливѣ въ сутки; въ квадратуры приливныхъ волнъ двѣ; амплитуда бо́льшей до 4 футъ; меньшая даетъ разность уровней въ 2—3 фута.

Сопка Поворотная. На параллели входа въ бухту Ахомтенъ въ $\varphi = 52°27'N$ и $l = 158°13'5$ Ost отъ Гринвича расположена сопка Поворотная. Сопка эта не возвышается, подобно другимъ, отдѣльной конусообразной вершиной, а представляетъ собою наивысшую точку значительнаго горнаго массива, имѣющаго рядъ въ безпорядкѣ расположенныхъ вокругъ нея вершинъ; сопка Поворотная называется иначе Мутновской, въ силу того, что въ южныхъ и западныхъ ея

склонахъ беретъ начало рѣка Мутная. Поворотная сопка, достигая высоты до 7870 футъ надъ уровнемъ моря, принадлежитъ къ числу дѣйствующихъ вулкановъ: на NW ея склонѣ расположена значительная фумарола, постоянно извергающая массу паровъ и дыма, но не замѣтная съ моря. Располагаясь всего въ 13 миляхъ отъ берега моря и хорошо усматриваемая благодаря своей большой высотѣ со значительныхъ разстояній,—сопка Поворотная вмѣстѣ съ другими, расположенными сѣвернѣе ея сопками, служитъ отличнымъ пунктомъ для опредѣленія мѣста судна до подхода его на видимость берега.

Отъ бухты Тихирка къ мысу Крутому. Отъ бухты Тихирка до мыса Крутого, являющагося южнымъ входнымъ мысомъ въ значительный заливъ съ бухтами Жировой и Вилючинской, берегъ идетъ въ меридіанальномъ направленіи на протяженіи 6 миль. Онъ почти сплошь скалистъ и высокъ; только въ одномъ мѣстѣ близь параллели 52°30′N онъ незначительно вдается въ материкъ, образуя небольшую впадину съ песчано-галечнымъ побережьемъ, носящую названіе бухты Фальшивой; въ южной части этой впадины находится устье небольшой рѣчки, выходящей къ морю широкой долиной, глубоко вдающейся въ материкъ. Послѣднее обстоятельство послужило поводомъ къ самому названію бухты; нѣтъ никакого сомнѣнія, что при первомъ, относительно близкомъ, плаваніи въ этомъ раіонѣ къ берегу, съ судна, за удаленностью его отъ береговой черты, не былъ виденъ низменный берегъ, а широкая простирающаяся за нимъ долина могла дать ложное представленіе о сильно вдавшейся въ материкъ бухтѣ; при дальнѣйшихъ плаваніяхъ, располагавшихся ближе къ побережью, это кажущееся явленіе было опровергнуто, а впадинѣ было дано наименованіе бухты Фальшивой, сохранившееся за ней до настоящаго времени.

Весь вышеупомянутый раіонъ берега приглубъ и чистъ отъ значительно выдавшихся въ море опасностей; у отдѣльныхъ мысковъ побережья расположены лишь короткіе каменистые рифы и кекуры; глубины отъ 30 до 40 саженъ располагаются не далѣе одной мили отъ береговой черты. Цвѣтъ

береговыхъ обрывовъ по премуществу бурый; съ подходомъ къ мысу Крутому преобладаетъ сѣрый цвѣтъ, а тотчасъ же сѣвернѣе бухты Фальшивой на короткое время встрѣчается желтовато-красная расцвѣтка обрывовъ.

Мысъ Крутой. Мысъ Крутой, какъ показываетъ и данное ему названіе, обрывается въ море очень крутыми, почти вертикальными, скалистыми обрывами сѣраго цвѣта, что происходитъ отъ расположенной у самаго моря выполняющей мысъ возвышенности свыше 2000 футъ высотой. Мысъ этотъ закругленъ, очень приглубъ и чистъ отъ опасностей. Между нимъ и расположеннымъ на NNO въ $4^1/_4$ миляхъ отъ него мысомъ Отвѣснымъ лежитъ входъ въ значительный заливъ съ бухтами Жировой и Вилючинской въ его сѣверозападной части.

Бухта Жировая. У мыса Крутого берегъ измѣняетъ свое направленіе до NWtW-го и, пройдя такъ до $4^1/_2$ миль, рѣзко снижается, круто поворачивая къ сѣверу, послѣ чего вновь повышается и, столь же рѣзко изламываясь и повышаясь, идетъ на OtS до мыса Раздѣльнаго. Образовавшаяся этими изломами береговой черты значительно вдавшаяся въ материкъ впадина носитъ названіе бухты Жировой (по туземному Инадинъ) или, какъ ее называютъ жители Петропавловска, Южной Жировой. Отъ мыса Крутого южное побережье бухты, образовавъ западнѣе мыса небольшую впадину съ низменнымъ галечнымъ побережьемъ и впадающей въ вершину ея рѣчкой, почти прямолинейно идетъ къ вершинѣ бухты; высота скалистыхъ обрывовъ постепенно уменьшается, смѣняясь далѣе съ подходомъ къ низменному песчаному берегу ея вершины на неширокую полосу изъ песка и гальки, въ которую со стороны материка упираются склоны береговыхъ возвышенностей. Къ западному, низменному, берегу бухты Жировой подходитъ широкая долина, далеко уходящая въ материкъ и обставленная съ обѣихъ сторонъ круто обрывающимися въ нее склонами горныхъ хребтовъ. Въ сѣверную часть бухты впадаетъ рѣчка Жировая, протекающая подъ самымъ хребтомъ возвышенностей, обрамляющихъ долину съ сѣвера. Отъ расположенной тотчасъ же сѣвернѣе ея бухты Вилючинской бухта Жировая

отдѣляется очень узкимъ скалистымъ съ невысокими бураго цвѣта скалистыми берегами полуостровомъ, заканчивающимся съ своей крайней восточной части мысомъ Раздѣльнымъ; бухта Жировая чиста отъ опасностей, но совершенно открыта съ моря; противъ низменнаго ея берега можно получить якорную стоянку въ $^3/_4$ мили отъ побережья на глубинѣ 8—9 саженъ при песчаномъ грунтѣ. Долина рѣки Жировой покрыта густой травой и кустарникомъ, переходящимъ въ смѣшанный, преимущественно лиственный, лѣсъ съ отдаленіемъ отъ берега моря.

Бухта Вилючинская. Бухта Вилючинская (по туземному Наашкинъ), называемая жителями Петропавловска Сѣверной Жировой, глубоко вдается въ материкъ въ сѣверозападномъ направленіи. При длинѣ, отъ середины входа въ нее до вершины, въ 4 мили и при ширинѣ немногимъ свыше одной мили, она имѣетъ почти параллельные берега и можетъ служить хорошей якорной стоянкой. Южный берегъ ея, начинаясь у скалистаго, приглубаго со всѣхъ сторонъ мыса Раздѣльнаго, въ южной своей трети невысоко скалистъ и очень изрѣзанъ мелкими, узкими впадинками берега, раздѣляющимися отдѣльными выдающимися въ бухту небольшими скалистыми мысками; при дальнѣйшемъ продвиженіи къ сѣверу неровности эти

Общій видъ берега сѣвернѣе входа въ бухту Вилючинскую. Послѣдній находится въ лѣвой части рисунка и виденъ на NNW въ $3^3/_4$ мили.

сглаживаются, уступая мѣсто болѣе ровному скалистому, средней высоты, побережью. При дальнѣйшемъ продвиженіи къ вершинѣ бухты это скалистое побережье смѣняется все болѣе и болѣе расширяющейся полосой низменнаго песчано-галечнаго побережья, за которымъ начинается постепенный, мѣстами очень крутой, подъемъ въ сторону горнаго хребта, расположеннаго южнѣе бухты. Въ вершинѣ бухты Вилючинской берегъ рѣзко поворачиваетъ подъ прямымъ угломъ къ сѣверу и становится совершенно низменнымъ, причемъ къ сѣверозападу по направленію оси бухты уходитъ долина, въ которой протекаетъ рѣка Вилюча, берущая свое начало у подножія одноименной съ нею сопки. Рѣка Вилюча подходитъ къ морю въ югозападной части, вершины и, протекая затѣмъ параллельно берегу бухты, отдѣляется отъ него узкой песчаной косой, изливая свои воды близъ крайняго сѣвернаго угла вершины бухты. Ширина устья не превышаетъ 25 саженъ; входъ въ рѣку для мелко

Бухта Вилючинская. Видъ на нее изъ вершины бухты.

Часть рѣчки Вилючи въ вершинѣ бухты Вилючинской.

сидящихъ шлюпокъ возможенъ во всякое время; на отливѣ шлюпкамъ съ осадкой въ $1^1/_2$—2 фута будетъ невозможно миновать входъ въ рѣку по причинѣ выступающихъ здѣсь отмелей. Теченіе въ рѣчномъ устьѣ, почти незамѣтное на приливѣ, усиливается во время отлива, доходя до $1^1/_2$—2 узловъ. У основанія западной косы близъ берега моря и въ непосредственной близости къ рѣкѣ расположена рыбалка. Вскорѣ за устьемъ рѣки берегъ снова претерпѣваетъ рѣзкій изломъ, принимая юговосточное направленіе, которое и сохраняетъ до самаго выхода изъ бухты. Съ измѣненіемъ направленія измѣняется и характеръ побережья, становящагося скалистымъ вплоть до выступающей въ полумилѣ отъ устья рѣки Вилючи отъ сѣвернаго берега бухты песчаной косы. Эта тупая, закругленная, нѣсколько выгнутая въ сторону моря низменная песчаная коса при ширинѣ всего въ 200 саженъ, на такое же разстояніе выдается въ море; за косой можно получить

хорошую спокойную якорную стоянку, ошвартовившись кормой къ берегу и заведя швартовы за отдѣльные, расположенные у берега, крупные камни. Не говоря уже о совершенной защищенности этой стоянки, она будетъ удобна какъ тѣмъ, что допускаетъ безпрепятственное, близкое и удобное сообщеніе съ берегомъ во всякую погоду на сѣверное побережье косы, такъ особенно и тѣмъ, что изъ ближайшаго къ сѣверу отъ косы водопада, при наличіи достаточной длины пріемныхъ шланговъ, можно брать самотекомъ воду, поступающую при діаметрѣ шланга въ 2—2$^1/_2$ дюйма въ количествѣ до 120—150 тоннъ въ сутки.

Для свѣдѣнія мореплавателей можетъ быть будетъ полезнымъ сказать нѣсколько словъ объ устройствѣ такого временнаго водопровода. Изъ двухъ обыкновенныхъ 3 саженныхъ полудюймовыхъ досокъ, прибивая ихъ по длинѣ другъ къ другу, дѣлаютъ прямоугольный желобъ, къ нижней части котораго прикрѣпляютъ деревянную же, длиною до аршина, сколоченную изъ досокъ же коробку, со вставленнымъ въ нижней ея части деревяннымъ дномъ; въ вырѣзанное въ этомъ днѣ круглое отверстіе пропускаютъ небольшой кусокъ металлической трубы діаметра близкаго къ діаметру имѣемаго пріемнаго шланга. Желобъ съ прикрѣпленной къ нему коробкой свозится на берегъ и устанавливается въ самомъ руслѣ намѣченнаго водопада саженяхъ въ 15—20 надъ уровнемъ моря такъ, чтобы вода текла по желобу, а слѣдовательно попадала бы и въ коробку. Закрѣпивъ желобъ на берегу концами надежнымъ образомъ, слѣдуетъ прикрѣпить шлангъ къ выходящему изъ коробки концу трубки, подавъ отливной его конецъ на судно. Пускать воду въ шлангъ не слѣдуетъ ранѣе окончанія всего устройства водопровода для облегченія работы по его сооруженію; шлангъ поддерживается у поверхности воды деревянными поплавками. Напоръ воды въ шлангѣ обезпечитъ отъ возможности проникновенія соленой воды сквозь его стѣнки.

Швартовясь за косой, слѣдуетъ имѣть въ виду очень рѣзкое уменьшеніе глубинъ къ берегу, начиная съ 6—7 саженъ. Вся площадь косы покрыта густой травой и цвѣтами

съ разбросанными кое-гдѣ кустами шиповника. Къ основанію косы подходитъ скалистый обрывъ. Коса приглуба со всѣхъ сторонъ и особенно съ югозапада, гдѣ глубины въ 8—9 саженъ располагаются не далѣе полукабельтова отъ ея побережья.

Южнѣе косы сѣверный берегъ бухты скалистымъ обрывомъ почти прямолинейно, съ легкой выпуклостью въ бухту въ срединѣ своего протяженія, идетъ къ выходу изъ нея. Мѣстами этотъ скалистый обрывъ не подходитъ вплотную къ морю, а оставляетъ между нимъ и собою узкую полосу изъ песка и гальки. Наиболѣе выдавшаяся въ бухту часть сѣвернаго ея берега хорошо примѣтна при взглядѣ на нее въ профиль, представляясь въ видѣ нависшаго надъ водою, на подобіе тарана, обрыва. Съ подходомъ къ выходу изъ бухты сѣверное побережье значительно повышается, подходя къ морю громадными обрывами сѣро-желтаго цвѣта до 1000 и болѣе футъ высоты; въ обрывахъ этихъ твердыя породы идутъ перемежаясь съ болѣе рыхлыми, что служитъ причиной частыхъ обваловъ, усѣявшихъ берегъ моря нагроможденіями щебня. Какъ бы естественной границей бухты отъ моря на сѣверномъ ея берегу служитъ небольшой, узкій скалистый полуостровокъ, расположенный на ONO въ $1^3/_4$ милѣ отъ мыса Раздѣльнаго; на StO въ $2^1/_2$ кабельтовыхъ отъ оконечности этого полуостровка расположена группа изъ четырехъ кекуровъ, вытянувшихся параллельно оси бухты и приглубыхъ въ сторону входа въ нее. Между этой группой и мысомъ Раздѣльнымъ, расположеннымъ на одной съ нею параллели, и находится входъ въ бухту Вилючинскую шириною въ 1,4 мили.

Какъ съ юга, такъ и съ сѣвера, бухта Вилючинская окружена возвышенностями. Южный хребетъ горъ идетъ подъ угломъ къ берегу бухты, постепенно отдаляясь отъ нея по мѣрѣ продвиженія къ ея вершинѣ. Начинаясь у мыса Раздѣльнаго незначительными возвышенностями до 500 футъ надъ уровнемъ моря, онъ быстро повышается къ сѣверозападу и близь ея вершины достигаетъ высоты почти въ 3000 футъ. Вдоль сѣвернаго берега бухты почти параллельно ему

въ среднемъ разстояніи до полумили отъ моря тянется непрерывная горная цѣпь свыше 2000 футъ высотою. Во многихъ мѣстахъ бухты въ складкахъ подходящихъ къ ней возвышенностей ниспадаютъ ручьи. Склоны горъ одѣты смѣшаннымъ лѣсомъ; въ нижней ихъ части преобладаетъ береза, ольха и рябина, выше располагаются густыя заросли ползучаго кедровника, и, наконецъ, вершины безлѣсны.

Въ окрестностяхъ бухты можно встрѣтить горныхъ барановъ, дикихъ оленей и медвѣдей; горныя куропатки, рябчики и тетерева обитаютъ въ лѣсистыхъ мѣстахъ побережья; водяной птицы немного; нерпы встрѣчаются повсемѣстно въ бухтѣ, держась преимущественно близъ устья рѣки. Близъ середины южнаго берега бухты въ одномъ изъ подходящихъ къ самому морю невысокихъ обрывовъ замѣчены выходы каменнаго угля.

Постоянныхъ жителей въ бухтѣ Вилючинской нѣтъ; въ лѣтнее время на рыбалкѣ живутъ нѣсколько человѣкъ.

Рельефъ дна бухты являетъ собою нѣкоторыя характерныя особенности; во входѣ въ нее глубины при песчаномъ грунтѣ держатся около 15 саженъ, постепенно сбавляясь по мѣрѣ продвиженія въ бухту и близъ ея середины доходя только до 4 и $4^1/_2$ саженъ; послѣ этого уменьшенія онѣ вновь, въ сѣверной трети бухты, рѣзко увеличиваются, достигая во всей вершинѣ ея 9—10 саженъ.

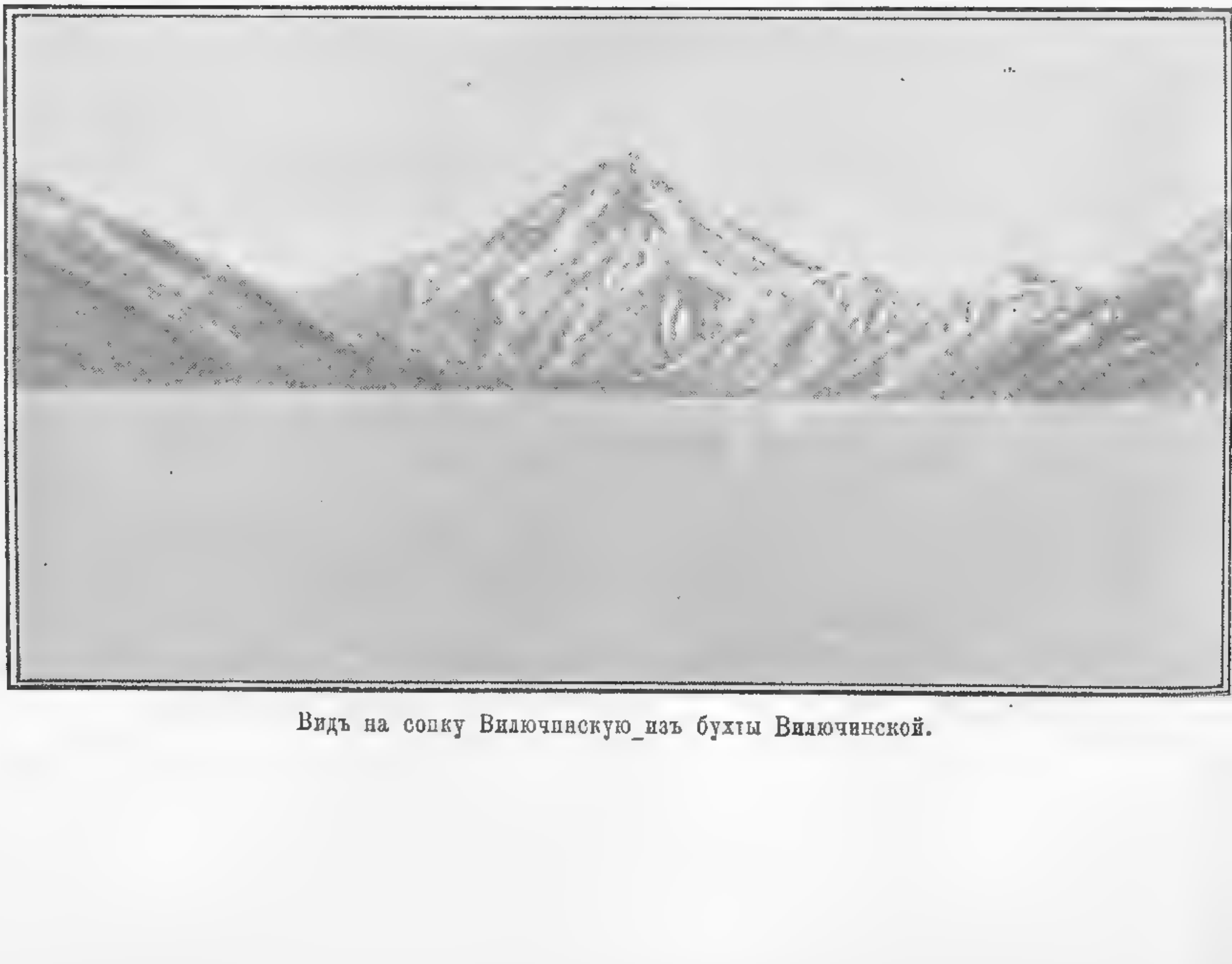
Такимъ образомъ въ самой бухтѣ образовался какъ бы подводный барьеръ, а въ сѣверной части отдѣльная яма. Грунтъ въ бухтѣ преимущественно песокъ, переходящій съ проходомъ траверза косы въ вязкій илъ. Берега бухты приглубы и вся площадь ея не имѣетъ опасностей.

Якорная стоянка за косой совершенно спокойна; наиболѣе неблагопріятная средней силы юговосточная зыбь въ морѣ уже не ощущается въ вершинѣ бухты Вилючинской. При вѣтрахъ западной половины компаса и особенно при NW вѣтрахъ, въ вершинѣ бухты бываютъ шквалистые порывы изъ долины рѣки Вилючи, достигающіе иногда большой силы.

Близъ средины сѣвернаго берега косы у самаго моря, на вершинѣ одного изъ небольшихъ песчаныхъ холмовъ, въ 1919 году опредѣленъ Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: координаты пункта получены: $\varphi = 52°38'58.''1$ N и $l = 158°25'15.''0$ Ost отъ Гринвича. Склоненіе компаса для того же года было 1°29′ W.

Прикладной часъ бухты Вилючинской около IV^h; высота сизигійнаго прилива до 6 футъ; квадратурнаго—отъ 2 до 4 футъ; въ сизигіи имѣетъ мѣсто одна волна въ сутки, въ квадратуры двѣ съ неравными амплитудами.

Сопка Вилючинская. Къ сѣверозападу отъ бухты Вилючинской, т. е. какъ бы на продолженіи ея, въ разстояніи почти 6 миль отъ вершины бухты расположена сопка Вилючинская. Величественный, почти правильный, конусъ этой сопки красиво вѣнчаетъ собою бухту и, въ ясныя погоды, когда онъ виденъ весь отъ основанія до вершины,—пред-



Видъ на сопку Вилючинскую изъ бухты Вилючинской.

ставляетъ собою трудно поддающуюся описанію, незабываемую по красотѣ, картину. Возвышаясь до 7960 футъ надъ уровнемъ моря и находясь отъ него въ разстояніи всего 13 миль, конусъ Вилючинской сопки усматривается задолго до подхода на видимость берега и можетъ служить прекраснымъ пунктомъ для опредѣленія судами своего мѣста; различить и узнать его съ моря нетрудно, какъ въ силу обособленнаго положенія сопки, такъ и по причинѣ характернаго конусообразнаго вида ея вершины. По послѣднимъ опредѣленіямъ вершина сопки находится въ $\varphi=52°42'.3$ N и $l=158°16.'3$ Ost отъ Гринвича. Помѣщаемыя мною ниже свѣдѣнія о Вилючинской сопкѣ взяты изъ предварительнаго краткаго отчета о восхожденіи на ея вершину партіи подъ руководствомъ инспектора народныхъ училищъ Петропавловскаго округа П. Т. Новограбленнаго, выполненнаго въ 1920 году. Восхожденіе это имѣло мѣсто въ первыхъ числахъ сентября и удивительно удачно сопровождалось сухой и ясной погодой, позволившей безъ помѣхи выполнить все предназначенное. Съ большими трудностями, все увеличивавшимися по мѣрѣ приближенія къ вершинѣ сопки, удалось совершить это восхожденіе, поднимаясь по SSO-му, обращенному къ бухтѣ, склону сопки. Буду далѣе приводить описаніе подъема и всего видѣннаго словами автора: „...послѣ полудня 29 августа партія пошла вверхъ по долинѣ рѣки Вилючи, держась сѣвернаго хребта. На высотѣ около 1500 футъ, еще далеко отъ вершины сопки, партія заночевала. Ночь была тихая, теплая и лунная; температура подъ утро упала лишь до $+14°.2$. Рано утромъ слѣдующаго дня партія двинулась вверхъ и, достигнувъ вершинъ сѣвернаго хребта бухты, поднялась по нему до подножья конуса сопки. Погода стояла прекрасная; красивая громада Вилючинской сопки высилась впереди. Правильный конусъ вулкана изрытъ широкими барранкосами, дно которыхъ завалено крупными камнями; во всю длину барранкосовъ лежалъ фирнъ, перешедшій на днѣ въ синій ледъ. Отъ конуса вулкана отходятъ хребты по тремъ направленіямъ: на SSW, NNW и Ost, причемъ восточный хребетъ вѣеромъ расходится къ океану, имѣя по сторонамъ бухты Вилючинскую и Саранную съ ихъ долинами.

На высотѣ около 6750 футъ начинается кольцо зубчатыхъ скалъ кратера; эти скалы окружаютъ вершину вулкана со стороны океана правильнымъ кольцомъ-стѣной.

Путь вверхъ лежалъ по дну барранкоса рядомъ съ фирномъ и льдомъ, изъ подъ котораго текли шумные ручьи съ прекрасной водой. Подъемъ былъ вообще хорошимъ, такъ какъ барранкосъ былъ заваленъ крупными камнями, упавшими съ вершины сопки; по этимъ камнямъ можно было смѣло ступать безъ боязни оступиться. Крутизна давала себя чувствовать; склонъ, по которому шла партія, имѣлъ наклонъ до 26°, увеличившійся съ подходомъ къ кратеру до 34°. Разрѣженность воздуха тоже замѣтно сказывалась: очень часто приходилось останавливаться и переводить дыханіе. Близь вершины сопки подъемъ былъ очень крутъ и, выполняя его, приходилось становиться въ крайне рискованныя положенія; происшедшимъ гдѣ то у вершины обваломъ сбросило въ барранкосъ, по которому поднималась партія, значительные камни, со свистомъ и грохотомъ несшіеся внизъ; только находчивость и счастливый случай спасли участниковъ подъема отъ казавшейся неизбѣжной смерти.

Послѣ $5^1/_2$ часоваго подъема отъ перваго ледника партія достигла вершины Вилючинской сопки, вступивъ на ея кратеръ съ юговосточной стороны. Барометръ, по сравненію его показанія съ бывшимъ внизу, указывалъ давленіе на 169 m/m меньше; погода стояла восхитительная; было тихо, ясно и тепло; температура получена въ $+14°$ C. Волшебныя картины развернулись передъ взорами уставшихъ до изнеможенія членовъ партіи; горизонтъ былъ чистъ; лишь отдѣльныя вершины хребтовъ около мыса Лопатки и Охотскаго моря были покрыты синевато-сѣрой мглой. Къ югу былъ хорошо виденъ дѣйствующій вулканъ Поворотной сопки съ его черной воронкой кратера, изъ сѣверозападной части котораго выходитъ огромная фумарола, бѣлый паръ которой по временамъ бываетъ виденъ изъ Петропавловска; еще южнѣе виднѣлись красивые конусы Асачинской и Хадуткинской сопокъ; была ясно видна вся долина рѣки Паратунки, берущей начало съ

западной стороны Поворотной сопки и подходящая къ западному склону сопки Вилючинской, подножіе которой омывается водами этой рѣки. Рельефно и рѣзко выдѣлялось все побережье океана съ его мысами, красивыми бухтами, рифами и островками; ясно вырисовывалась вся Авачинская губа съ Петропавловскомъ, а ближе къ горизонту высились громады сопокъ Коряцкой, Авачинской, Козельской и Жупановой. Нѣсколько жутко было только сперва, пока не обтерпѣлись. Казалось, что склоны сопки, хребты и долины сливаются въ одну непрерывную равнину, ограничиваемую съ востока синей гладью океана. Получалось почти полное впечатлѣніе, что находишься на высокой башнѣ.

Самъ кратеръ совершенно размытъ и представляетъ вслѣдствіе этого рядъ ущелій съ совершенно отвѣсными склонами, сложенными изъ крупныхъ обломковъ розоватаго и сѣроватаго андезита.

Такъ какъ Вилючинская сопка является давно потухшимъ вулканомъ, то растительность медленно поднималась вверхъ съ долинъ, постепенно укрѣпляясь на лавѣ и въ защищенныхъ мѣстахъ. Низкорослый ольховникъ уже поднялся на двѣ трети высоты сопки, даже на вершинѣ которой была найдена растительная жизнь.“

Насколько извѣстно, это было первое восхожденіе на Вилючинскую сопку; данныя, полученныя при этомъ, помимо своей новизны, представляютъ матеріалъ большой научной цѣнности.

Отъ бухты Вилючинской до бухты Саранной. Въ $8^1/_2$ миляхъ сѣвернѣе бухты Вилючинской расположена довольно значительная бухта Саранная. Другъ отъ друга бухты раздѣляются широкимъ возвышеннымъ полуостровомъ, выполненнымъ отрогами восточнаго склона Вилючинской сопки.

Мысъ Отвѣсный. Отъ сѣвернаго входного мыса въ бухту Вилючинскую берегъ короткое время идетъ на востокъ до мыса Отвѣснаго. Послѣдній скалистъ, очень высокъ съ преобладающимъ сѣрымъ цвѣтомъ образующихъ его отвѣсныхъ

обрывовъ, поднимающихся на весьма значительную высоту надъ уровнемъ моря. Мысъ Отвѣсный приглубъ и чистъ отъ опасностей. Мысъ этотъ является крайней южной точкой полуострова, раздѣляющаго бухты Вилючинскую и Саранную; берегъ здѣсь дѣлаетъ крутой поворотъ къ NNO, сохраняя это направленіе до мыса Опаснаго на протяженіи 5 миль. Во всемъ этомъ раіонѣ почти посрединѣ восточнаго берега полуострова выдается въ море острымъ угломъ только одинъ мысъ, по обѣ стороны котораго расположены песчано-галечныя впадины; южная очень мала, сѣверная нѣсколько больше вдается въ материкъ и прямоугольной формы, принимая въ себя двѣ рѣчки. У побережья мыса разбросано нѣсколько кекуровъ, а нѣсколько южнѣе его береговые обрывы теряютъ преобладающій въ нихъ сѣрый цвѣтъ, смѣняя его на красновато-бурый; по мѣрѣ продвиженія къ сѣверу высота обрывовъ постепенно уменьшается.

Мысъ Опасный. Мысъ Опасный обрывистъ, средней высоты, съ замѣтно преобладающимъ краснымъ цвѣтомъ составляющихъ его утесовъ; свое названіе этотъ мысъ получилъ отъ окружающихъ его рифовъ, выдающихся до $^3/_4$ мили къ NNO и выполняющихъ все пространство между обоими развилками мыса. Со стороны моря оконечность этого рифа приглуба; глубина въ 30 саженъ получена всего въ полумилѣ отъ нея.

Весь этотъ раіонъ берега между мысами Отвѣснымъ и Опаснымъ приглубъ; глубины подъ нимъ менѣе, чѣмъ подъ побережьемъ къ югу отъ бухты Вилючинской и въ $^3/_4$ мили отъ него не превышаютъ 25 саженъ; къ SSO отъ мыса Опаснаго на промѣрномъ галсѣ въ вышеуказанномъ разстояніи отъ берега замѣчено рѣзкое уменьшеніе глубинъ до 13—15 саженъ при грунтѣ камень съ ракушкой.

Бухта Саранная. У мыса Опаснаго берегъ рѣзко поворачиваетъ подъ прямымъ угломъ къ WNW и скалистымъ высокимъ обрывомъ бураго цвѣта идетъ на разстояніи 5 миль, образуя южный берегъ бухты Саранной. Западное по-

бережье этой бухты низменно и песчано и идетъ въ меридіанальномъ направленіи; въ серединѣ своего протяженія оно закругленнымъ тупымъ обрывистымъ мыскомъ нѣсколько выдается въ море; близь оконечности мыска находится кекуръ, отъ котораго къ ONO до $^3/_4$ мили выдается въ море каменистый рифъ. Въ сѣверную и южную часть бухты впадаютъ рѣчки, близь устьевъ которыхъ находятся рыбалки. Вскорѣ за устьемъ сѣверной рѣчки берегъ вновь дѣлается скалистымъ, измѣняя свое направленіе въ восточное и оканчиваясь закругленнымъ обрывистымъ мыскомъ безъ названія, расположеннымъ на NtW въ $5^1/_2$ миляхъ отъ мыса Опаснаго. Бухта Саранная, будучи совершенно открыта съ моря, не имѣетъ значенія для мореплаванія. Кромѣ упомянутаго выше рифа, другихъ опасностей въ ней не замѣчено, но слѣдуетъ указать, что подходить къ западному ея берегу слѣдуетъ съ большой осторожностью по причинѣ дѣлающихъ скачки глубинъ.

Островъ Старичковъ. Почти на продолженіи сѣвернаго берега бухты Саранной въ разстояніи $1^1/_2$ миль отъ побережья расположенъ небольшой, вытянутый по румбу NNO—SSW скалистый островокъ Старичковъ, получившій свое названіе по имени небольшихъ морскихъ птицъ породы топорковъ, во множествѣ гнѣздящихся на островѣ. Длина острова не превышаетъ полумили при вдвое меньшей ширинѣ; наиболѣе заострена сѣверная часть острова; къ югу онъ нѣсколько закругленъ и расширенъ. Наивысшая точка острова расположена въ его югозападной части, возвышаясь до 590 футъ надъ уровнемъ моря. Берега острова со всѣхъ сторонъ скалисты; только въ одномъ мѣстѣ западнаго его берега есть небольшой участокъ галечнаго побережья,—единственное возможное для приставанія шлюпокъ и высадки на берегъ мѣсто; подъ самымъ побережьемъ повсюду разбросаны надводные и подводные камни, не отходящіе далѣе нѣсколькихъ десятковъ саженъ въ море. Къ WNW отъ сѣверной оконечности острова протягивается до одной мили каменистый рифъ, въ средней части котораго находится выходящій изъ воды на подобіе пальца нѣсколько наклоненный въ сторону берега кекуръ, носящій названіе Часовой. Къ NO отъ сѣвернаго мыса въ

непосредственной близости къ острову расположенъ высокій пирамидальный кекуръ Караульный: оба эти кекура весьма примѣтны, облегчая распознаваніе берега въ туманѣ. Съ восточной стороны острова по непровѣреннымъ еще свѣдѣніямъ, даннымъ въ англійскихъ лоціяхъ, до полумили отъ него отходитъ къ востоку подводный рифъ.

Островъ покрытъ густой травой и отдѣльными группами низкорослой ольхи.

Располагаясь всего въ $5^1/_2$ миляхъ на SSW отъ средины входа въ Авачинскую губу, островъ Старичковъ находится слѣдовательно въ томъ раіонѣ берега, къ которому въ туманѣ легко могутъ подойти суда, направляющіяся въ Петропавловскъ. При частыхъ здѣсь туманахъ значеніе этого небольшого, но примѣтнаго, островка довольно замѣтно; къ тому же при наносящихъ туманъ вѣтрахъ съ моря послѣдній бываетъ особенно густъ подъ самымъ берегомъ и болѣе разрѣженъ у отступающаго отъ побережья островка, что способствуетъ большей вѣроятности усмотрѣть именно его, а не берегъ. Руководящимъ указаніемъ при подходѣ къ берегу въ туманѣ будутъ конечно глубины; съ полученіемъ 40 саженъ показаній лота слѣдуетъ, соблюдая крайнюю осторожность, возможно медленнѣе продвигаться впередъ. Нѣкоторымъ подспорьемъ, указывающимъ на близость берега, будетъ появленіе сулоевъ и раіоновъ спорныхъ теченій. Въ одной милѣ къ востоку отъ острова Старичковъ и въ $^3/_4$ мили къ сѣверо-востоку отъ него получены соотвѣтственно глубины въ 30 и 25 саженъ при каменистомъ грунтѣ.

Отъ бухты Саранной къ мысу Безымянному. Отъ сѣвернаго входного мыса въ бухту Саранную до мыса Безымяннаго, расположеннаго въ $\varphi = 52°50,'5$ N и $l = 158°41',1$ Ost отъ Гринвича и являющагося южнымъ входнымъ мысомъ въ Авачинскую губу, берегъ идетъ на протяженіи почти 5 миль по румбу NOtN; онъ скалистъ, бураго и желтовато-бураго цвѣта; въ южной трети его и близъ средины побережье на короткое время низменно, вдаваясь въ материкъ небольшими закругленными впадинами, выстланными галькой;

въ вершины обѣихъ впадинъ впадаютъ небольшія рѣчки, вытекающія изъ расположеннаго близь берега озера. Обѣ впадины отдѣляются другъ отъ друга небольшимъ скалистымъ закругленнымъ полуостровомъ, подъ побережьемъ котораго въ 4 кабельтовыхъ отъ берега расположенъ камень Капорыкъ, эта небольшая, вытянутая по румбу NO—SW надводная, совершенно лишенная растительности скала, къ SW отъ которой отходитъ на короткое разстояніе каменистый рифъ, можетъ служить въ туманѣ при надобности получить нѣкоторую оріентировку для входа въ Авачинскую губу.

Побережье покрыто лиственнымъ лѣсомъ съ преобладаніемъ березы, ольхи и рябины; подъ самымъ берегомъ во многихъ мѣстахъ располагаются кекуры. Въ среднемъ разстояніи до одной мили отъ берега глубины получены отъ 15 до 20 саженъ при песчаномъ грунтѣ.

Мысъ Безымянный. Южный входной въ Авачинскую губу мысъ Безымянный выдается въ море въ видѣ небольшого заостреннаго скалистаго полуострова, обрывающагося отвѣсными утесами красновато-бураго цвѣта; подъ самымъ мысомъ расположены два кекура: одинъ къ востоку отъ него, другой къ сѣверозападу отъ его оконечности; второй кекуръ хорошо усматривается лишь при подходѣ къ самому мысу въ видѣ высокаго, заостреннаго, выходящаго вертикально изъ воды пальца, нѣсколько наклоненнаго въ сторону берега. Мысъ Безымянный не имѣетъ рифа и приглубъ; въ полумилѣ отъ него глубина моря 15 саженъ, а въ 2—3 кабельтовыхъ 7—8 саженъ.

Мысы Маячный и Вертикальный. Въ $3^1/_4$ миляхъ на NO 40° отъ мыса Безымяннаго расположенъ мысъ Маячный, называемый иначе Внѣшнимъ; мысъ этотъ служитъ сѣвернымъ входнымъ мысомъ въ Авачинскую губу. Онъ имѣетъ крутые, отвѣсные склоны къ морю со всѣхъ сторонъ и, въ противоположность мысу Безымянному, не имѣетъ у своего подножія кекуровъ. Между этимъ мысомъ и лежащимъ къ ONO отъ него въ $1^1/_2$ миляхъ совершенно подобнымъ ему мысомъ

Вертикальнымъ, выдается въ море до $1^1/_4$ мили вытянутымъ къ юговостоку клиномъ обширная каменистая отмель, заканчивающаяся подводнымъ камнемъ; эта каменистая отмель хорошо замѣтна по ходящимъ на всей ея площади даже въ небольшую зыбь бурунамъ; подводный камень замѣтенъ по буруну въ малыя воды при средней силѣ зыби. Располагаясь близь самаго входа въ Авачинскую губу, эта каменистая отмель представляетъ собою при подходѣ къ берегу въ туманѣ большую опасность для судовъ тѣмъ болѣе, что какъ со стороны моря, такъ и со стороны входа въ губу, она круто обрывается на глубины отъ 10 до 13 саженъ.

Петропавловскій маякъ. Для облегченія опознаванія мыса Маячнаго и для указанія ночью входа въ Авачинскую губу, близь вышеупомянутаго мыса, находится Петропавловскій маякъ. Чугунная, конической формы, маячная башня высотою вмѣстѣ съ фонаремъ въ 40 футъ надъ поверхностью земли и въ 312 футъ надъ уровнемъ моря. Въ непосредственной близости къ маячной башнѣ, нѣсколько выше и правѣе ея, расположенъ жилой домъ для смотрителя маяка и команды, баня и службы; какъ башня маяка, такъ и всѣ перечисленныя выше зданія, выкрашены въ бѣлый цвѣтъ и находятся въ одной общей оградѣ.

Огонь маяка постоянный бѣлый, освѣщающій горизонтъ отъ NO 60° черезъ S до SW 48°; дальность горизонта 21 миля, аппаратъ Френеля 3-го разряда. Время горѣнія маяка, обусловленное временемъ возможнаго захода въ Петропавловскую гавань, опредѣлено по положенію съ 1 апрѣля по 1 ноября. Мѣсто маяка—небольшой, лишенный лѣсного покрова, разлогъ, представляющійся съ моря небольшой лужайкой; разлогъ этотъ расположенъ восточнѣе верхней площадки мыса Маячнаго; въ силу этого огонь маяка не виденъ для судна, находящагося во входѣ въ губу, скрываясь почти тотчасъ же при слѣдованіи въ нее по проходѣ траверза мыса Маячнаго. Координаты маяка по опредѣленію 1906 года: $\varphi = 52°52'58''$ N и $l = 158°42'19''$ Ost отъ Гринвича; позднѣйшія опредѣленія при той же широтѣ маяка даютъ долготу его въ $158°44',6$ Ost отъ Гринвича.

При маякѣ для туманныхъ сигналовъ имѣются колоколъ и пушка, изъ которой, въ отвѣтъ на туманные сигналы съ судовъ, производятся выстрѣлы съ промежутками въ 5—10 минутъ, смотря по отдаленности слышанныхъ сигналовъ.

Для сообщенія съ маякомъ слѣдуетъ отдавать якорь во входѣ въ Авачинскую губу тотчасъ же сѣвернѣе камней Три Брата на глубинѣ 5 саженъ при песчаномъ грунтѣ. Противъ этого якорнаго мѣста на берегу близъ вершины небольшой песчаной впадины за мысомъ Маячнымъ находится пакгаузъ, отъ котораго къ маяку проложено узкоколейное полотно для ручной перевозки грузовъ; для сообщенія съ судами при маякѣ имѣется шлюпка. Маякъ соединенъ телеграфной линіей съ городомъ Петропавловскомъ.

Авачинская губа. Между мысами Безымяннымъ и Маячнымъ располагается входъ въ Авачинскую губу. Новаго подробнаго обслѣдованія губы по причинамъ, указаннымъ въ предисловіи къ настоящему изданію, произведено не было, почему въ помѣщаемомъ ниже ея описаніи приводятся почти полностью прежнія о ней свѣдѣнія съ пополненіемъ ихъ частично позднѣйшими данными.

Обширная Авачинская губа, имѣя округленную форму и вдаваясь въ материкъ до 13 миль, соединяется съ моремъ относительно узкимъ проливомъ длиною до $4^1/_2$ миль при средней ширинѣ въ $1^3/_4$ мили. Во входѣ въ губу въ срединѣ пролива глубина отъ 9 до 13 саженъ; по мѣрѣ продвиженія въ проливъ она постепенно уменьшается, будучи около 6—7 саженъ въ самомъ проливѣ для средней его части; по минованіи пролива дно вновь опускается и въ средней части самой губы глубины доходятъ до 11—14 саженъ при илистомъ грунтѣ. Берега губы большею частью приглубы, имѣя почти вплотную къ себѣ глубины въ 4 сажени; исключеніе представляетъ сѣверозападный ея берегъ въ раіонѣ устьевъ рѣкъ Авачи и Паратунки, и рифъ, выдавшійся въ губу до $1^3/_4$ мили къ сѣверу отъ Бабушкина камня, служащій какъ бы подводнымъ продолженіемъ западнаго берега пролива.

Берега губы очень извилисты и изрѣзаны бухтами, изъ которыхъ Тарьинская губа на южномъ ея побережьѣ и Раковая и Петропавловская губы—на восточномъ, представляютъ изъ себя прекрасныя гавани. Входной проливъ въ раіонѣ своей средней части чистъ отъ опасностей, которыя располагаются только подъ самыми его побережьями; направленіе оси пролива идетъ по румбу NNW-SSO и плаваніе имъ для парового судна не представляетъ ни затрудненій, ни опасностей; парусному судну при хорошемъ вѣтрѣ тоже не трудно войти въ губу; при необходимости лавировать слѣдуетъ заблаговременно хорошо ознакомиться со всѣми особенностями береговъ пролива и внимательно изучить всѣ опасности, располагающіяся подъ его побережьями. Попутные для входа въ проливъ вѣтры отъ S до SO обыкновенно приносятъ туманъ и тѣмъ затрудняютъ плаваніе особенно для парусныхъ судовъ, сгущаясь иногда до такой степени, что отысканіе входа въ губу и само плаваніе въ проливѣ становятся небезопасными. Самые опасные здѣсь для судовъ юговосточные вѣтры крѣпко дуютъ обычно не долѣе полусутокъ; въ осеннее время они не сразу наносятъ пасмурность и туманъ, что позволяетъ паруснымъ судамъ, находящимся близь входа въ губу, успѣть воспользоваться ясностью и войти въ проливъ. Вѣтры берегового направленія отъ N до W не разводятъ большого волненія и не оставляютъ послѣ себя зыби; сопровождаясь всегда ясной погодой, они позволяютъ входить въ губу лавировкой въ проливѣ; слѣдуетъ при этомъ имѣть въ виду, что подъ береговыми обрывами возможно получить очень свѣжіе шквалистые порывы. Сѣверовосточные вѣтры, сопровождаемые ненастьемъ и густой пасмурностью, не наносятъ однако очень густыхъ тумановъ, позволяя различать берега въ $1-1^1/_2$ миляхъ; вѣтры отъ S до SW сопровождаются временными туманами, дающими тѣмъ болѣе частыя проясненія, чѣмъ направленіе вѣтра ближе къ югозападу.

По проходѣ острова Старичковъ парусное судно будетъ уже такъ близко ко входу въ Авачинскую губу, что даже при закрывшемъ берега туманѣ оно сможетъ если не войти въ нее, то во всякомъ случаѣ подойти ко входу, отдавъ

якорь на глубинѣ 15—18 саженъ при илистомъ грунтѣ; вообще, при подходѣ къ проливу вполнѣ возможно, пользуясь надежнымъ грунтомъ, переждать неблагопріятныя условія для входа въ губу на якорѣ, подойдя на возможную для постановки глубину; при такихъ вынужденныхъ остановкахъ, само собою понятно, слѣдуетъ принять всѣ нужныя мѣры для быстрой съемки съ якоря въ любой моментъ.

Бухта Безымянная. Къ сѣверу отъ мыса Безымяннаго берегъ, двумя выступающими острыми скалистыми мысами Среднимъ и Станицкаго, образуетъ двѣ впадины. Южная, носящая названіе бухты Безымянной, вдается въ материкъ въ западномъ направленіи до $1^3/_4$ мили; сѣверный и южный ея берега невысоко скалисты, рѣзко снижаясь къ низменной, съ песчанымъ побережьемъ, закругленной вершинѣ бухты; нѣсколько сѣвернѣе средины западнаго ея берега въ море впадаетъ небольшая рѣчка, протекающая въ широкой долинѣ, покрытой густой травой и рѣдкимъ лиственнымъ лѣсомъ. Въ 170 саженяхъ къ югу отъ устья этой рѣчки близь берега моря опредѣленъ въ 1919 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ, координаты котораго таковы: $\varphi = 52°51'27.''9$ N и $l = 158°38'29.''5$ Ost отъ Гринвича. Глубины въ бухтѣ Безымянной, будучи около 12 саженъ на линіи входныхъ въ нее мысовъ, постепенно сбавляются къ ея вершинѣ; имѣя надобность стать на якорь возможно ближе къ послѣдней, слѣдуетъ помнить, что за линіей 6-ти саженныхъ глубинъ идетъ рѣзкое повышеніе дна до 3-хъ и менѣе саженъ; въ крайнемъ югозападномъ углу бухты можно получить укрытую отъ южной и даже юговосточной зыби стоянку.

Мысъ Средній. Мысъ Средній скалистъ и имѣетъ близь себя цѣлую группу кекуровъ, располагающихся со всѣхъ его сторонъ въ непосредственной близости къ берегу; кромѣ того въ $3^1/_2$ кабельтовыхъ къ OtN отъ него расположенъ отдѣльный подводный рифъ, а къ SO въ 6 кабельтовыхъ находится отдѣльная группа, состоящая частью изъ надводныхъ, частью изъ подводныхъ камней.

Располагающаяся между мысами Среднимъ и Станицкаго впадина берега изъ-за своей незначительности не заслуживаетъ вниманія; кромѣ того въ сѣверной части ея находится значительная группа подводныхъ каменистыхъ рифовъ, не позволяющихъ приближаться здѣсь къ берегу.

Мысъ Станицкаго. Мысъ Станицкаго расположенъ въ наиболѣе узкой части пролива, соединяющаго Авачинскую губу съ моремъ. Побережья его скалисты и окружены камнями, а къ SO отъ мыса на $^1/_4$ мили выдется каменистый рифъ. Мысъ Станицкаго расположенъ въ $3^1/_4$ миляхъ къ сѣверу отъ мыса Безымяннаго.

Чтобы избѣжать камней, лежащихъ подъ западнымъ берегомъ пролива въ раіонѣ мысовъ Средняго и Станицкаго, не слѣдуетъ заходить западнѣе линіи, проходящей черезъ Бабушкинъ камень и мысъ Станицкаго; для того же, чтобы быть увѣреннымъ въ безопасности плаванія отъ береговыхъ рифовъ къ сѣверу отъ послѣдняго мыса, никоимъ образомъ не должно заходить западнѣе створа Бабушкина камня съ высокостью Директоръ-Блефъ, находящейся на сѣверномъ берегу Авачинской губы у села Авачи и представляющей собою западный холмъ ея окрестныхъ горъ.

Бабушкинъ камень. Въ одной милѣ къ NtW отъ мыса Станицкаго, близь западнаго берега пролива, лежитъ очень примѣтный, въ видѣ высокой шапки темнаго цвѣта небольшой островокъ по имени Бабушкинъ камень; въ скалистыхъ его обрывахъ гнѣздится множество чаекъ. Вершина островка представляетъ собою ровную площадку, наклоненную въ сторону моря и поросшую травой и кедровникомъ. Благодаря своему своеобразному виду онъ легко усматривается подъ берегомъ пролива и играетъ замѣтную роль въ смыслѣ обезпеченія безопасности плаванія отъ камней и рифовъ западнаго его побережья; створъ его съ оконечностью мыса Станицкаго къ югу ограждаетъ отъ всѣхъ камней, расположенныхъ южнѣе этого мыса, а къ сѣверу обезпечиваетъ плаваніе по глубинамъ не менѣе $4^1/_2$ саженъ, ограждая судно отъ 12

футовой банки Z. Въ обоихъ случаяхъ нельзя переходить къ западу отъ створа.

Банка Z. Почти тотчасъ же сѣвернѣе Бабушкина камня западный берегъ пролива рѣзко склоняется влѣво, принимая NtW направленіе. Въ раіонѣ этого берега до вдающейся въ срединѣ его полукруглой впадины, отходитъ къ сѣверу до $1^3/_4$ мили широкая область малыхъ глубинъ, не превышающихъ 4 саженъ. Въ западной сторонѣ этой области расположены одно сѣвернѣе другого два отдѣльныхъ пятна съ наименьшими глубинами въ 12 футъ. Наиболѣе удаленное отъ берега пятно, располагающееся въ крайнемъ сѣверозападномъ углу всей отмели и носитъ названіе банки Z. О створѣ, ограждающемъ весь раіонъ этихъ малыхъ глубинъ съ востока, было упомянуто выше; чтобы безопасно обогнуть эту отмель съ сѣвера, не слѣдуетъ переходить къ югу отъ линіи створа сѣвернаго края островка Измѣннаго съ первымъ утесомъ въ заливѣ Измѣнномъ; створъ этотъ ведетъ по глубинамъ не менѣе 4 саженъ.

Тарьинская губа. Въ югозападной части Авачинской губы вдается въ берегъ губа Тарьинская, отдѣляясь отъ нея узкимъ гористымъ полуостровомъ, выдающимся до 4 миль къ WNW и соединяющимся съ материкомъ низменностью, расположенной между вершиной Тарьинской губы съ сѣверозапада и бухты Безымянной съ юговостока. Губа эта совершенно укрыта отъ всѣхъ вѣтровъ, удобна для якорной стоянки и обширна. Общее направленіе губы идетъ по румбу WNW—OSO при почти параллельныхъ побережьяхъ и средней ширинѣ нѣсколько болѣе $1^1/_2$ миль. Длина губы доходитъ до 4 миль, а въ своей крайней юговосточной части она заканчивается узкимъ заливчикомъ. Глубины въ губѣ ровныя, держась около 10—12 саженъ и уменьшаясь въ заливчикѣ до 6—8 саженъ; берега приглубы и, какъ и вся площадь губы, чисты отъ опасностей. Близь средины южнаго берега губы лежитъ небольшой островокъ Хлебалкинъ, окруженный незначительно отходящими отъ него рифами. Берега губы покрыты лѣсомъ, а во многихъ мѣстахъ ея побережій виднѣются устья рѣчекъ.

Рѣка Паратунка. Небольшимъ возвышеннымъ полуостровомъ, выдавшимся въ Авачинскую губу тотчасъ же сѣвернѣе губы Тарьинской, эта послѣдняя отдѣляется отъ низменнаго и отмелаго сѣверозападнаго побережья Авачинской губы. Почти на параллели города Петропавловска здѣсь расположено устье рѣки Паратунки, въ нѣсколькихъ верстахъ отъ котораго находятся славящіеся своей цѣлебностью горячіе сѣрные ключи. Истоки рѣки Паратунки находятся близь сѣверозападнаго склона Поворотной сопки; въ дальнѣйшемъ своемъ теченіи она проходитъ близь и западнѣе подножія Вилючинской сопки; такимъ образомъ направленіе теченія рѣки близко къ меридіанальному, а длина ея доходитъ до 70 верстъ.

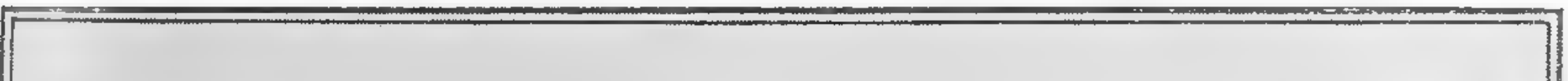
Рѣка и селеніе Авача. Отъ устья рѣки Паратунки низменный берегъ Авачинской губы идетъ въ сѣверовосточномъ направленіи на разстояніи $6^1/_2$ миль до устья рѣки Авачи, впадающей въ губу въ крайней ея сѣверной части; вся равнина между устьями обѣихъ рѣкъ совершенно низменна, болотиста и сплошь заполнена многочисленными рѣчными протоками; она покрыта густой травой и поросла невысокимъ тальникомъ и ольхой. Берегъ здѣсь на значительное разстояніе отмелъ и устья рѣкъ доступны для шлюпокъ только близь полныхъ водъ, представляя собою въ малыя воды большія осыхающія пространства съ узкими и мелкими рѣчными протоками.

Тотчасъ же восточнѣе устья рѣки Авачи на самомъ берегу моря расположено одноименное съ рѣкою селеніе. Черезъ это селеніе по долинѣ рѣки Авачи идетъ сообщеніе къ селенію Начика на рѣкѣ Большой; спускаясь внизъ по долинѣ этой рѣки, можно достичь Большерѣцка и далѣе берега Охотскаго моря. Если отъ селенія Начикинскаго перевалить къ селенію Малково на рѣкѣ Быстрой и, слѣдуя вверхъ по долинѣ этой рѣки, миновать селеніе Гональі, а затѣмъ перейти черезъ широкій водораздѣлъ между верховьями рѣкъ Быстрой и Камчатки, — то по долинѣ этой послѣдней рѣки можно выйти на Усть-Камчатскъ. При отсутствіи снѣжнаго покрова весь

этотъ путь представляетъ значительныя трудности; зимою же, при помощи нартъ въ собачьей упряжи, онъ легко проходимъ и имъ пользуются для связи сухимъ путемъ Петропавловска съ Большерѣцкомъ и Усть-Камчатскомъ.

Примѣтная высокость Дирекшонъ-Блефъ. По восточную сторону селенія Авача расположенъ отдѣльный холмъ, подходящій своими отрогами къ самому селенію. Находясь близъ самаго берега моря, въ сторону котораго онъ даетъ большой замѣтный обрывъ, холмъ этотъ, носящій названіе высокости Дирекшонъ-Блефъ, очень примѣтенъ, и, какъ указывалось выше, служитъ для облегченія плаванія въ Авачинской губѣ.

Отъ устья рѣки Авачи берегъ идетъ въ юговосточномъ направленіи на протяженіи $5^1/_2$ миль до мыса Сигнальнаго, нѣсколько не доходя до котораго онъ принимаетъ меридіанальное направленіе.



Деревня Сѣроглазка въ Авачинской губѣ.

Въ этомъ раіонѣ онъ приглубъ, образуя три пологихъ песчаныхъ впадины, раздѣленныхъ закругленно выдавшимися въ губу обрывистыми мысками.

Сигнальный полуостровъ. Мысъ Сигнальный является южной оконечностью полуострова того же имени, отдѣляющаго небольшую Петропавловскую губу отъ губы Авачинской. Этотъ узкій возвышенный полуостровъ длиною немногимъ болѣе полумили, имѣетъ въ большей своей части только до 50 саженъ ширины при почти параллельныхъ побережьяхъ. Западный, обращенный къ Авачинской губѣ, берегъ этого полуострова въ большей своей части обрывистъ, идетъ прямолинейно по меридіану и приглубъ, имѣя 10-саженныя глубины не далѣе $^{3}/_{4}$ кабельтова отъ побережья. Въ южной своей части полуостровъ расширяется, образуя какъ бы квадратъ съ нѣсколько закругленными углами, послѣ чего онъ вновь суживается и восточный берегъ его идетъ почти параллельно западному, нѣсколько склоняясь къ востоку близь вершины губы. Со стороны Авачинской губы Сигнальный полуостровъ представляется въ видѣ двухъ покрытыхъ лѣсомъ холмовъ, раздѣляемыхъ небольшимъ разлогомъ; холмы эти, проэктируясь на возвышенномъ матеромъ берегу, не очень рѣзко выдѣляются на фонѣ берега. При подходѣ къ Петропавловской губѣ отъ SW-а, что обычно и имѣетъ мѣсто, оконечность Сигнальнаго полуострова наоборотъ рѣзко выдѣляется на фонѣ свѣтлыхъ строеній города Петропавловска. Сѣверный холмъ полуострова, высотою въ 200 футъ надъ уровнемъ моря, носитъ названіе горы Никольской; южный—горы Сигнальной, нѣсколько уступая въ высотѣ сѣверному и будучи всего 140 футъ высотою. Обѣ эти горы дороги памяти всякаго русскаго по событіямъ 20 и 24 Августа 1854 года.

Гора Сигнальная расположена ближе къ западному побережью расширенной южной части Сигнальнаго полуострова. Во всѣ стороны она даетъ крутые, покрытые лѣсомъ, склоны, которые съ запада и юга непосредственно обрываются въ море, оставляя между нимъ и подошвой горы лишь узкую полосу насыпаннаго обвалами щебня. Къ восточному склону

горы примыкаетъ низменная площадка изъ песка и гальки, въ сѣверовосточной части которой находятся сараи и сложенъ въ штабеляхъ уголь. Въ настоящее время на этомъ складѣ угля нѣтъ. Здѣсь же для облегченія нагрузки и выгрузки угля построена небольшая деревянная пристань, къ которой могутъ швартовиться суда съ осадкой не свыше 14 футъ. Суда съ бо́льшей осадкой не могутъ подходить вплотную къ пристани и для совершенія разгрузки и выгрузки должны между своимъ бортомъ и пристанью устанавливать понтоны, имѣющіеся здѣсь же на берегу.

Мысъ Сигнальный и рифъ того же имени. Крайняя юговосточная часть Сигнальнаго полуострова въ томъ мѣстѣ, гдѣ обрывъ Сигнальной горы переходитъ въ низменность, носитъ названіе Сигнальнаго мыса. Отъ этого мыса во всѣ стороны отходятъ малыя глубины, особенно далеко распространяющіяся на SOtO отъ мыса, гдѣ линія 6-ти саженныхъ глубинъ отстоитъ отъ него на 3 кабельтова; южнѣе мыса эта же линія отстоитъ отъ него вдвое ближе, приближаясь по восточную сторону его на разстояніе въ 100 саженъ отъ побережья. Весь этотъ раіонъ малыхъ глубинъ, носящій въ совокупности названіе Сигнальнаго рифа, суживаетъ для большихъ судовъ входъ въ Петропавловскую губу до полукабельтова. Болѣе мелкія суда, съ осадкой не свыше 18 футъ, могутъ огибать мысъ Сигнальный и въ разстояніи 2 кабельтовыхъ. Для облегченія входа въ Петропавловскую губу на юговосточной оконечности рифа, тамъ, гдѣ глубины съ 5 саженъ рѣзко увеличиваются, ставится небольшая бѣло-черная бочка; входя въ Петропавловскую губу, слѣдуетъ лѣвымъ бортомъ проходить вплотную къ ней для того, чтобы избѣжать малыхъ глубинъ подъ восточнымъ берегомъ губы.

Петропавловская губа. По восточную сторону Сигнальнаго полуострова расположена незначительная по величинѣ Петропавловская губа, вдающаяся въ материкъ въ сѣверномъ направленіи на разстояніе, едва превышающее $^1/_2$ мили. Будучи во входѣ шириною всего въ 3 кабельтова, она нѣсколько суживается къ своей вершинѣ, такъ что разстояніе между восточнымъ и западнымъ ея берегами уже не превышаетъ

двухъ кабельтовыхъ. Въ средней ея части отъ восточнаго берега въ NW направленіи выдается прямолинейная низменная галечная коса, раздѣляющая Петропавловскую губу на двѣ части, называемыя Внѣшней и Внутренней Петропавловскими гаванями.

Внѣшняя гавань. Внѣшняя гавань, съ проходомъ въ нее до полукабельтова шириной между оконечностью Сигнальнаго рифа и восточнымъ берегомъ губы, при длинѣ до $4^1/_2$ кабельтовыхъ, имѣетъ среднюю ширину въ 300 саженъ; наиболѣе значительныя глубины до 8—9 саженъ располагаются въ средней ея части, постепенно сбавляясь къ берегамъ, но претерпѣваютъ рѣзкое уменьшеніе за линіей 6-ти саженныхъ глубинъ, что слѣдуетъ имѣть въ виду при постановкѣ на якорь. Раздѣляющая обѣ гавани коса приглуба у своей оконечности и въ сторону Внѣшней гавани; къ сѣверу отъ нея въ крайнемъ юговосточномъ углу Внутренней гавани глубины очень незначительны. Въ 1919 году въ средней части косы сдѣлана насыпка изъ щебня, облицованная камнемъ; высота этой насыпки до 3—4 футъ надъ уровнемъ моря при полной водѣ; сооруженіе ея было предпринято по той причинѣ, что коса въ этомъ мѣстѣ размывалась. Становиться на якорь во Внѣшней гавани слѣдуетъ фертоингомъ, какъ въ силу ея незначительной величины, такъ и по причинѣ свѣжихъ шквалистыхъ порывовъ вѣтра изъ ея вершины, всегда сопутствующихъ вѣтрамъ отъ W до N-а.

Внутренняя гавань. Внутренняя гавань, носящая еще названіе ковша, представляетъ собою бассейнъ треугольной формы, основаніе и высота котораго около 3 кабельтовыхъ; съ Внѣшней гаванью она сообщается узкимъ, шириною всего въ 50 саженъ, проливомъ между концомъ косы и восточнымъ берегомъ Сигнальнаго полуострова. Близь своей середины проливъ этотъ не имѣетъ глубинъ меньшихъ 6 саженъ и гораздо болѣе приглубъ въ сторону косы. Средина Внутренней гавани выполнена глубинами въ 6—7 саженъ, постепенно уменьшающимися къ берегу до 4 саженъ, послѣ чего дно рѣзко повышается, переходя въ береговыя отмели; грунтъ

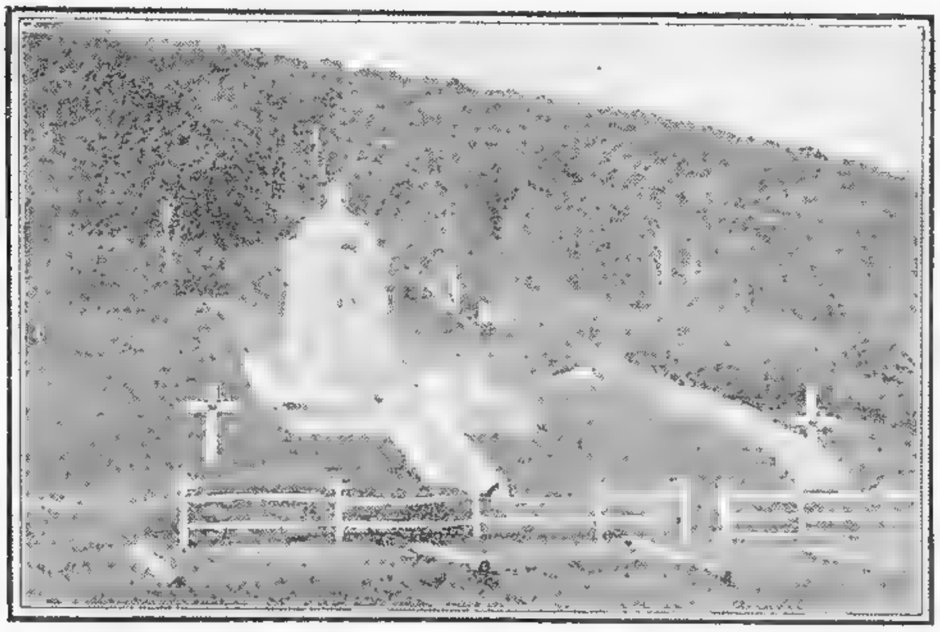
повсемѣстно мелкій песокъ. Въ сѣверозападномъ углу ковша расположена пристань и сараи, выстроенные на средства бывшей Камчатской Торгово-Промышленной Компаніи; на пристань проведенъ водопроводъ, берущій воду по желобамъ изъ небольшой рѣчки. Къ этой пристани обычно швартовятся суда, такъ какъ стоять на якорѣ въ ковшѣ изъ за его незначительности совершенно невозможно. Голова пристани выведена на глубину въ 20 футъ на малую воду; ковшъ совершенно закрытъ отъ всѣхъ вѣтровъ. Слѣдуя во внутреннюю гавань съ моря, надлежитъ по проходѣ вплотную бѣло-черной бочки, ограждающей конецъ Сигнальнаго рифа, лечь на оконечность косы и идти въ проходъ между нею и берегомъ, придерживаясь къ косѣ; указанный курсъ поведетъ по большимъ глубинамъ чисто отъ всѣхъ отмелей.

Створные огни. На восточномъ берегу Петропавловской губы, почти на параллели мыса Сигнальнаго, близь устья впадающей здѣсь въ море рѣчки Поганки, выставлены два створныхъ красныхъ огня, служащихъ для подхода къ Петропавловской губѣ; нижній створный огонь расположенъ у самаго моря на низменной песчаной косѣ; верхній находится отъ него въ разстояніи около 35 саженъ; высота нижняго огня надъ уровнемъ моря 21 футъ; верхняго — 35 футъ. Башни обоихъ огней выкрашены въ бѣлый цвѣтъ, такъ что створъ хорошо усматривается и днемъ. Истинное направленіе створа идетъ по румбу NO — SW 42°27′; линія его проходитъ въ полукабельтовѣ южнѣе входной бѣло-черной бочки.

Девіаціонные створы. Для надобности опредѣленія девіаціи имѣются два створа: для перваго, имѣющаго направленіе истиннаго меридіана, нижнимъ створнымъ знакомъ служитъ памятникъ Славы на косѣ, верхнимъ служитъ спеціально выставленный знакъ къ сѣверу отъ губы. Второй створъ имѣетъ направленіе Ost — W истинный; нижній его знакъ устанавливается въ разлогѣ Сигнальнаго полуострова между горами Никольской и Сигнальной; верхній — близь средины восточнаго берега Внутренней гавани въ 75 саженяхъ отъ моря. Всѣ три знака имѣютъ видъ прямоугольныхъ щитовъ

бѣлаго цвѣта съ вертикальной черной полосой; высота прямоугольника 13—14 футъ при вдвое меньшемъ основаніи.

Городъ Петропавловскъ. На сѣверномъ, сѣверовосточномъ и восточномъ берегу Внутренней гавани расположенъ окружный городъ Камчатскаго полуострова—Петропавловскъ, основанный флота Капитаномъ Берингомъ въ 1740 году и получившій названіе въ память зимовавшихъ въ губѣ впервые двухъ русскихъ военныхъ пакетботовъ: „Св. Петръ" и „Св. Павелъ". Городъ, начинаясь отъ самаго берега моря, расположенъ вверхъ по склону возвышенностей и состоитъ изъ одной улицы до $1^1/_2$ верстъ длиной, идущей въ меридіанальномъ направленіи близъ и вдоль восточнаго берега Внутренней гавани. Съ 1909 года, вслѣдствіе образованія Камчатской области изъ уѣздовъ Петропавловскаго, Охотскаго, Гижигинскаго, Анадырскаго и Командорскихъ островокъ, Петропавловскъ былъ назначенъ мѣстопребываніемъ губернатора Камчатской области; къ этому же времени относится и расширеніе города постройкой многихъ казенныхъ зданій: казначейства, помѣщенія для губернатора, его управленія, зданія областного окружного суда и другихъ. Въ настоящее время городъ Петропавловскъ служитъ административнымъ центромъ Камчатской области. Населеніе города до 1000 человѣкъ, нѣсколько увеличивающееся лѣтомъ съ оживленіемъ промысловъ и уменьшающееся къ зимѣ за отъѣздомъ пришлаго элемента. Въ городѣ имѣется больница. Изъ примѣчательностей Петропавловска можно указать на стоящій на самомъ видномъ мѣстѣ, у входа во Внутреннюю гавань, чугунный, въ видѣ обелиска до 5 саженъ высотою, отлитый въ Петроградѣ памятникъ Славы; онъ сооруженъ въ честь побѣды бывшаго губернатора Камчатки адмирала Завойко съ горстью нашихъ сухопутныхъ и морскихъ войскъ, отбившаго 20 и 24 августа 1854 года дессантъ соединенной англо-французской эскадры адмираловъ Прайса и дю-Поанта. Кромѣ того въ городѣ существуютъ: памятники Ла-Перузу и Берингу, школы и упоминавшійся водопроводъ къ пристани въ сѣверозападномъ углу Внутренней гавани.



Братская могила русскихъ, погибшихъ при отраженіи англо-французовъ въ 1854 году.

Въ Русско-японскую войну Петропавловскъ, несмотря на свою отдаленность отъ театра военныхъ дѣйствій, также видѣлъ непріятельскія суда, которыя 31 іюля 1905 года обстрѣливали городъ, причемъ сильно пострадало зданіе бывшаго полицейскаго управленія. Въ городѣ имѣется японское консульство.

Продовольствіе. Въ Петропавловскѣ можно получить мясо, хлѣбъ, масло, молочные продукты; можно расчитывать на хорошій уловъ рыбы неводомъ.

Сообщеніе. Торговля города привозная, поддерживаемая пароходами Добровольнаго Флота; вывозится пушнина и продукты рыболовства. Въ навигаціонное время въ Петропавловскъ заходятъ правительственныя суда, несущія рыболовный надзоръ и охрану побережья и промысловъ. Съ декабря по май сообщенія съ моремъ правильными рейсами съ Петропавловскомъ нѣтъ.

Радіотелеграфъ. Тотчасъ же южнѣе входныхъ створныхъ огней близъ берега моря находится радіотелеграфъ; обѣ мачты его, расположенныя по параллели, сдѣланы изъ фермоваго желѣза; здѣсь же расположено каменное зданіе для завѣдывающаго телеграфомъ и обслуживающаго его персонала; мачты выкрашены темнымъ сурикомъ и, проэктируясь на темномъ же склонѣ возвышенностей, плохо видны съ моря.

Позывные станціи RPK; станція открыта для всеобщаго пользованія. Кромѣ того Петропавловскъ соединенъ проволочнымъ телеграфомъ съ Тигилемъ на западномъ берегу Камчатки; линія идетъ на Большерѣцкъ и далѣе по западному берегу полуострова черезъ селенія Утка, Кикчикъ, Коль, Воровское, Компаково, Крутогорово, Облуковино, Ича, Морошечное, Милькво и Тигиль.

Климатъ. Благодаря близости моря климатъ Петропавловска морской и годовая амплитуда не достигаетъ значительной величины; зимою не бываетъ большихъ морозовъ, рѣдко достигающихъ —21° C, сопровождающихся ясной погодой при штилѣ, или маловѣтріи. Осень по праву можетъ быть признана лучшимъ временемъ года, такъ какъ съ августа мѣсяца почти прекращаются обильные въ весеннее и лѣтнее время туманы и пропадаютъ свирѣпствующіе здѣсь лѣтомъ комары и мошка. Съ октября мѣсяца начинаются снѣгопады, иногда очень обильные, часто покрывающіе почву снѣжнымъ покровомъ до трехъ саженъ толщиной; снѣгъ остается до мая, а въ ложбинахъ лежитъ мѣстами и до іюня. Въ лѣтнее время, въ связи съ перемѣщеніемъ области высокаго давленія въ океанъ, замѣчается преобладаніе SO и S вѣтровъ; зимою, благодаря нахожденію ея на материкѣ и возникновенію въ океанѣ области пониженнаго давленія, явленіе носитъ обратный характеръ и наблюдается преобладаніе N и NW вѣтровъ, дующихъ очень свѣжо въ ноябрѣ, декабрѣ, январѣ и первой половинѣ февраля. Осенью, въ концѣ августа, сентябрѣ и октябрѣ,—времени перемѣщенія областей высокаго и низкаго давленій, наиболѣе возможно появленіе жестокихъ штормовъ, нерѣдко носящихъ характеръ вращающихся. Весеннія пурги, наиболѣе обильныя по количеству выпадающаго при нихъ снѣга, наиболѣе часты въ мартѣ, сопровождаясь сѣверовосточными вѣтрами. Въ отношеніи количества выпадающаго за зиму снѣга слѣдуетъ указать, что вообще въ южной части Камчатки снѣгопады продолжительнѣе и обильнѣе, чѣмъ въ сѣверной. Наиболѣе дождливое время года приходится на осень, когда выпадаетъ до 40% всѣхъ осадковъ; наиболѣе сухимъ является періодъ времени апрѣль—іюнь.

Въ нижепомѣщаемой таблицѣ даны среднiе мѣсячные результаты, выведенные изъ пятилѣтнихъ метеорологическихъ наблюденiй въ Петропавловскѣ:

МѢСЯЦЫ.	Барометръ въ миллиметр.	Термометръ.	Осадки въ миллиметрахъ.
Январь	749.8	— 9.°3	98.0
Февраль	752.5	— 8.5	83.3
Мартъ	756.2	— 4.4	67.8
Апрѣль	756.2	+ 0.7	66.5
Май	754.4	+ 4.3	47.2
Iюнь	753.1	+11.0	55.6
Iюль	754.1	+14.5	91.4
Августъ	757.2	+13.7	136.2
Сентябрь	756.9	+ 9.4	115.1
Октябрь	754 9	+ 3.3	114.4
Ноябрь	752.8	— 3.1	90.7
Декабрь	750.3	— 6,°8	101.6
Среднее за годъ .	754.1	+2°.07	сумма 1097.8

За четырнадцатилѣтнiй срокъ наименьшая изъ всѣхъ наблюдавшихся температуръ была —30.°3 С; наибольшая +32.°5 С.

Замерзанiе. Вся площадь Авачинской губы только въ исключительныя, особенно суровыя зимы, покрывается ледянымъ покровомъ; обычно въ губѣ покрыты только узкiя губы и бухты, а вдоль всего побережья становятся неширокiе забереги; Петропавловская губа покрывается сплошнымъ льдомъ съ конца октября до начала мая.

Приливы и отливы. Прикладной часъ Петропавловска $IV^h\ 08^m$. Въ сизигіи высота прилива доходитъ до 6—6½ футъ; въ квадратуры около 3 футъ; приливо-отливныя теченія слабы; приливъ идетъ по восточному берегу Петропавловской губы и вдоль косы къ N и NW и, подходя къ проливу во Внутреннюю гавань, теряетъ за нимъ свою силу.

Склоненіе компаса. Послѣднимъ по времени опредѣленіемъ склоненія въ Петропавловскѣ являются наблюденія 1919 года, давшія величину его въ 3°14′ W. Если эти наблюденія сопоставить съ опредѣленіями 1906 года (величина склоненія 2°22′ W), то, какъ и слѣдовало ожидать, получается годовое увеличеніе западнаго склоненія до 4′. Наклоненіе стрѣлки въ 1906 году получено равнымъ 64°13′.

Астрономическій пунктъ. Въ юговосточной низменной части Сигнальнаго полуострова на западномъ берегу Внѣшней гавани, сѣвернѣе небольшого озера, находится астрономическій пунктъ, опредѣленный въ 1866 году Лейтенантомъ Старицкимъ; его широта 53°0′23″ N и долгота 158°38′12″ Ost отъ Гринвича. Въ 1906 году на сѣверномъ берегу Внутренней гавани передъ домомъ бывшаго Полицейскаго Управленія полковникомъ Жданко опредѣленъ другой астрономическій пунктъ, находящійся на NW 73°47′ въ 58,7 сажени отъ новой церкви; координаты его: $\varphi = 53°0'58.''8$ N и $l = 158°38'13.''4$ Ost отъ Гринвича.

Этотъ астрономическій пунктъ обозначенъ на мѣстности четырехграннымъ кирпичнымъ столбомъ, облицованнымъ цементомъ; столбъ обнесенъ деревянной оградой изъ жердей и на немъ написаны какъ географическія координаты пункта, такъ и время его опредѣленія.

Раковая губа. Къ югу отъ Петропавловской губы въ юговосточной части губы Авачинской вдается въ берегъ сперва въ SO-мъ, а затѣмъ въ восточномъ направленіи довольно значительная губа Раковая, оканчивающаяся узкимъ мелководнымъ заливомъ. Губа эта, отдѣляясь отъ Авачинской

губы возвышеннымъ полуостровомъ Измѣннымъ, имѣетъ при входѣ ширину около мили, вдаваясь въ берегъ до 3 миль. При входѣ въ губу глубины около 10 саженъ; по мѣрѣ продвиженія въ нее онѣ, держась этого предѣла, то нѣсколько уменьшаются, то наоборотъ увеличиваются, доходя мѣстами до 15 саженъ; въ вершинѣ губы передъ мелководнымъ заливомъ, глубины отъ 4 до 5 саженъ; берега приглубы и отмели не отходятъ далѣе трехъ кабельтовыхъ отъ побережья. Раковая губа совершенно укрыта отъ всѣхъ вѣтровъ и представляетъ собою прекрасное якорное мѣсто; берега ея покрыты лиственнымъ лѣсомъ.

Раковая мель. Противъ середины входа въ Раковую губу расположена отдѣльная опасная мель того же имени, протянувшаяся по параллели почти на $^3/_4$ мили при ширинѣ до 2 кабельтовыхъ; мель эта, имѣющая около своей середины наименьшую глубину въ 6 футъ, со всѣхъ сторонъ круто обрывается на глубины въ 6 саженъ, почему не можетъ быть во время указана лотомъ. По обѣ стороны этой мели въ Раковую губу имѣются проходы, изъ которыхъ сѣверный, будучи шириною до $3^1/_2$ кабельтовыхъ, близко вдвое шире южнаго. Пользованіе первымъ поэтому предпочтительнѣе второго, тѣмъ болѣе, что отъ сѣверной оконечности полуострова Измѣннаго выдается въ сторону южнаго прохода береговая отмель, тогда какъ матерой берегъ въ сѣверномъ проливѣ приглубъ и чистъ отъ опасностей.

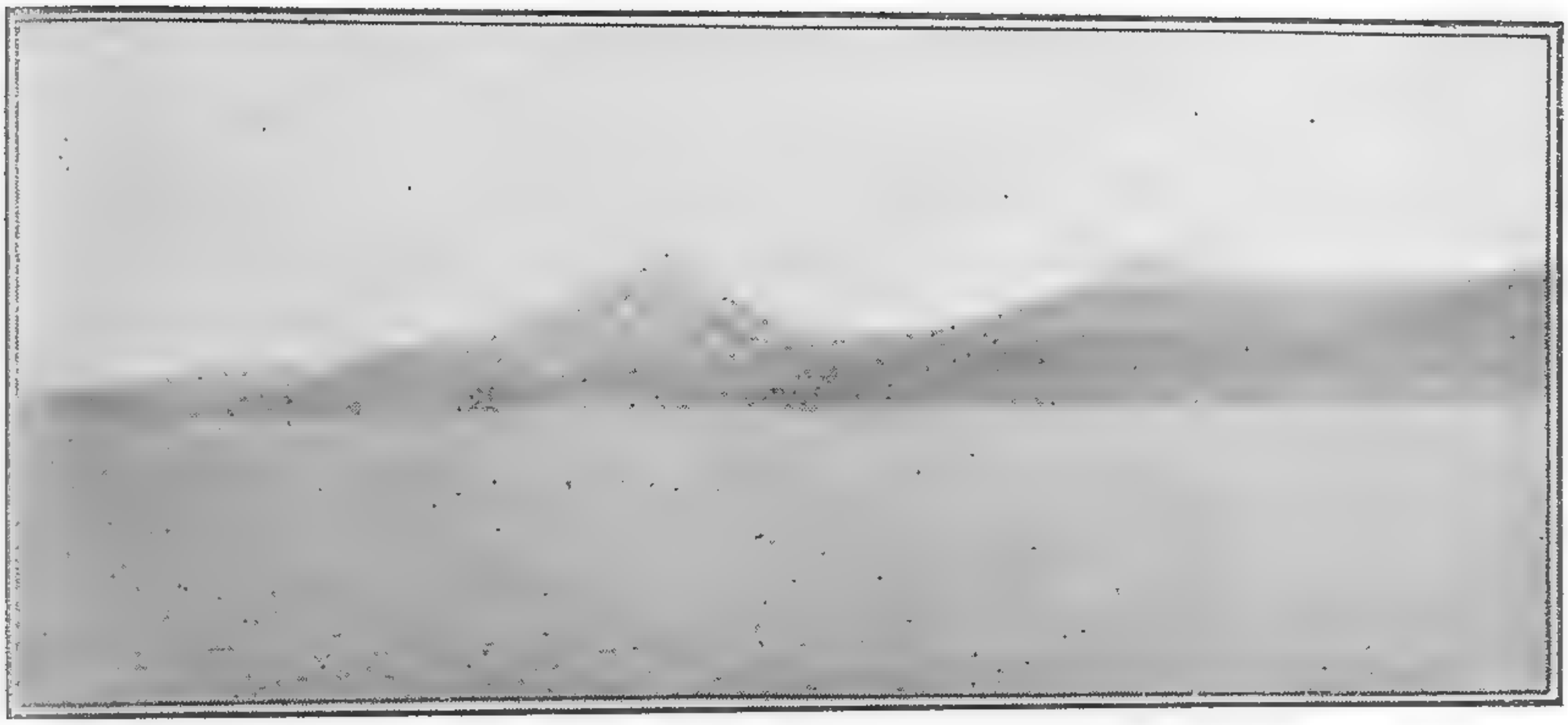
Огражденія Раковой мели. Для предохраненія отъ Раковой мели при слѣдованіи съ моря въ Петропавловскъ не слѣдуетъ, по проходѣ полуострова Измѣннаго, заходить къ востоку отъ створа мыса Измѣннаго съ крайнимъ западнымъ кекуромъ камней Три Брата. Для этой же цѣли съ запада эта мель ограждается бѣлой бочкой, ставящейся на глубинѣ 10 саженъ въ пересѣченіи двухъ створовъ: 1) створа двухъ столбовъ съ бѣлыми досками наверху, стоящихъ на мысѣ южнѣе мыса Красный яръ и 2) створа мыса Измѣннаго съ крайнимъ западнымъ кекуромъ камней Три Брата.

Съ сѣверной стороны Раковая мель ограждается створомъ двухъ знаковъ бѣлаго цвѣта, поставленныхъ на косѣ у сѣвернаго входного въ губу мыса. Направленіе створа этихъ знаковъ идетъ по румбу NO—SW 82°27′. Передній знакъ стоитъ на плоской небольшой возвышенности на лѣвомъ берегу у входа въ Раковую губу въ разстояніи 1683 саженъ на SO 19³/₄° отъ памятника Славы въ городѣ Петропавловскѣ; знакъ имѣетъ видъ четырехугольнаго щита, сколоченнаго изъ четырехъ досокъ съ просвѣтами между ними; доски эти наколочены на два, вертикально стоящіе по краямъ шеста, длиною по 14 футъ каждый. Ширина знака 8 футъ.

Задній знакъ находится на SO 22¹/₂° отъ того же памятника въ разстояніи отъ него въ 1695 саженъ и имѣетъ видъ трехгранной пирамиды, передняя грань которой обшита девятью горизонтальными досками съ просвѣтами между ними; высота знака 16 футъ.

Входъ въ Раковую губу. Для входа въ Раковую губу съ моря слѣдуетъ, придя на створъ красныхъ входныхъ Петропавловскихъ огней, идти по нему до пересѣченія Раковскихъ створныхъ знаковъ; послѣ этого ложатся на этотъ послѣдній створъ и идутъ по нему, не уклоняясь вправо отъ створа. Миновавъ Раковую мель, для дальнѣйшаго входа въ губу оріентируются по берегу.

Полуостровъ Измѣнный. Раковая губа отдѣляется отъ водной площади губы Авачинской полуостровомъ Измѣннымъ; западное его побережье выходитъ къ проливу, соединяющему Авачинскую губу съ моремъ, весьма приглубо и идетъ въ видѣ небольшихъ скалистыхъ мысковъ, раздѣленныхъ полого вдавшимися въ полуостровъ впадинами; въ южной своей части полуостровъ Измѣнный оканчивается невысоко скалистымъ мысомъ того же имени, въ 4¹/₂ кабельтовыхъ южнѣе котораго на концѣ отходящаго отъ берега каменистаго рифа расположенъ небольшой островокъ въ видѣ невысокой голой скалы, нѣсколько вытянутой по меридіану. Островокъ этотъ носитъ названіе Измѣннаго камня и приглубъ съ юга. Имя это дано камню камчадалами, вѣкогда измѣнившими русскимъ и укрывавшимися въ Измѣнномъ заливѣ во время бунтовъ.



Входъ въ губу Авачинскую. Справа на первомъ планѣ мысъ Измѣнный.

Заливъ Измѣнный. Къ югу отъ Измѣннаго полуострова между нимъ и выдавшимся нѣсколько отъ восточнаго берега пролива скалистымъ мысомъ Пиппэкль Пойнтъ расположенъ неглубоко вдавшійся въ берегъ заливъ Измѣнный. Съ западной стороны онъ имѣетъ широкое сообщеніе съ проливомъ, соединяющимъ Авачинскую губу съ моремъ; въ сѣверной части побережье его низменно и закруглено; восточный берегъ залива идетъ почти параллельно оси пролива и въ большей своей части тоже низменъ и песчанъ; въ нѣсколькихъ его мѣстахъ къ побережью подходятъ каменистые утесы красновато-бураго цвѣта, хорошо выдѣляющіеся среди низменнаго берега; почти посрединѣ разстоянія въ заливъ выдался такой утесъ, носящій названіе Перваго и служащій въ створѣ съ оконечностью мыса Измѣннаго для облегченія плаванія въ Авачинской губѣ, предохраняя отъ отмели, выдающейся къ сѣверу отъ западнаго берега пролива. Въ нѣсколькихъ мѣстахъ по побережью залива разбросаны рыбалки, обслуживаемыя артелями жителей Петропавловска. Берега залива Измѣннаго приглубы и чисты отъ опасностей; къ сѣверу отъ мыса Пиппэкль Пойнтъ въ $4^1/_2$ кабельтовыхъ расположена отдѣльная маленькая песчаная банка съ глубиной въ 3 сажени. Глубины въ заливѣ Измѣнномъ ровныя при песчаномъ грунтѣ;

отъ 7 саженъ во входѣ онѣ постепенно уменьшаются къ его берегамъ, будучи въ 4—5 саженъ въ 2 кабельтовыхъ отъ побережья.

Для парусныхъ судовъ заливъ Измѣнный можетъ быть использованъ какъ временная якорная стоянка при необходимости переждать противное теченіе.

Мысъ Пиннэкль Пойнтъ. Измѣнный заливъ съ юга отдѣляется отъ пролива заостреннымъ, невысоко скалистымъ мысомъ Пиннэкль Пойнтъ, окруженнымъ кекурами и короткимъ каменистымъ рифомъ. Самое названіе мыса происходитъ отъ расположеннаго у его оконечности высокаго отдѣльнаго заостреннаго кекура, дѣлающаго мысъ хорошо примѣтнымъ. Отъ мыса Станицкаго мысъ Пиннэкль Пойнтъ находится на NO 50° въ $1^3/_4$ мили и отъ Бабушкина камня на Ost въ $1^1/_2$ миляхъ; послѣднее разстояніе и является наиболѣе узкой частью пролива, соединяющаго Авачинскую губу съ моремъ.

Отъ мыса Пиннэкль Пойнтъ до мыса Маячнаго. Отъ мыса Пиннэкль Пойнтъ до мыса Маячнаго восточный берегъ пролива идетъ на SSO почти прямолинейно на разстояніи 2 миль. Онъ почти повсюду скалистъ и только въ полумилѣ къ NNW отъ мыса Маячнаго на короткое время низменъ и песчанъ, вдаваясь въ материкъ небольшой впадиной, нѣсколько прикрытой отъ юговосточной и южной зыби. Черезъ эту впадину идетъ сообщеніе съ Петропавловскимъ маякомъ.

Камни Три Брата. Почти на параллели этой впадины и на NW въ $^3/_4$ мили отъ мыса Маячнаго на сѣверозападной оконечности берегового рифа отъ мыса расположены три базальтовые кекура въ видѣ вертикально выходящихъ изъ воды столбовъ. Своей оригинальной и характерной формой и видомъ эти три кекура, носящіе названіе камней Три Брата, очень примѣтны; располагаясь близь самаго входа въ проливъ, они могутъ служить для опознаванія берега при подходѣ въ туманѣ. Со стороны пролива и съ сѣвера камни эти приглубы, имѣя почти вплотвую къ себѣ глубины соотвѣтственно 7 и 6 саженъ. Сѣвернѣе камней Три Брата почти на линіи,

Камни „Три Брата“ во входѣ въ Авачинскую губу.

соединяющей ихъ съ мысомъ Пиннэкль Пойнтъ и нѣсколько западнѣе ея расположены двѣ небольшія группы подводныхъ камней, замѣтныхъ по бурунамъ. При входѣ въ проливъ всѣ опасности у его восточнаго берега будетъ безопасно пройдены, если не заходить къ востоку отъ створа мыса Измѣннаго съ западнымъ изъ кекуровъ камней Три Брата.

Теченія въ проливѣ. Въ проливѣ, соединяющемъ Авачинскую губу съ моремъ, благодаря его относительной узкости по сравненію съ водной площадью губы, наблюдаются замѣтныя приливо-отливныя теченія. Приливъ идетъ въ NNW-мъ направленіи, отливъ — въ обратномъ; близь сизигіи скорости этихъ періодическихъ теченій доходятъ до $1^1/_2$—2 узловъ; въ квадратуры онѣ близки вдвое менѣе. Какъ въ самомъ проливѣ, такъ и въ ближайшемъ къ нему раіонѣ моря, теченія эти производятъ сулои и спорныя теченія, хорошо замѣтныя при слабыхъ вѣтрахъ па водной поверхности,—одно изъ средствъ къ опознанію близости берега въ туманѣ. Продолжительность и сила отливныхъ теченій нѣсколько преобладаетъ надъ приливными.

Подходъ съ моря къ Авачинской губѣ и входъ въ нее. Въ ясную погоду, при условіи хорошей видимости сопокъ, горъ и берега, судно съ большихъ разстояній можетъ опредѣлить свое мѣсто и расположить свое плаваніе такъ, чтобы увѣренно подойти ко входу въ проливъ, опознать который по Петропавловскому маяку, острову Старичковъ и мысу Безымянному будетъ нетрудно. Значительно труднѣе опознать свое мѣсто при верховомъ туманѣ, когда сопки и возвышенности бываютъ имъ закрыты и виденъ лишь низъ берега. Въ такихъ случаяхъ при подходѣ къ проливу послѣдній хорошо означается только тогда, когда мысъ Маячный располагается не западнѣе NWtW отъ судна; въ противномъ случаѣ этотъ мысъ сливается съ западной стороной входа и все кажется сплошнымъ берегомъ. Опознать свое мѣсто въ такихъ случаяхъ можно увѣренно лишь съ подходомъ къ берегу, когда явственно обозначится либо островъ Старичковъ съ близь лежащимъ побережьемъ, либо островъ Топорковъ. Во всякомъ случаѣ выходъ къ низменному побережью и невозможность усмотрѣть первый изъ острововъ укажетъ на подходъ сѣвернѣе входа, такъ какъ южнѣе его берегъ преимущественно высокъ. При густыхъ низовыхъ туманахъ, совершенно закрывающихъ берегъ и сопровождающихся обыкновенно или штилями или же маловѣтріями, указать близость берега и дать возможность хоть нѣсколько оріентироваться могутъ только глубины. Поэтому слѣдуетъ принять за правило при подходѣ къ берегу въ туманѣ вообще, а въ данномъ случаѣ въ особенности, возможно чаще бросать лотъ; при этомъ отнюдь не слѣдуетъ смущаться проносами лота во вниманіе къ тому обстоятельству, что большія глубины въ разсматриваемомъ раіонѣ располагаются близко къ берегу, давая рѣзкое уменьшеніе на линіи 100 саженныхъ глубинъ. Глубины въ 40—50 саженъ при подходѣ съ моря къ Авачинской губѣ должны служить сигналомъ къ принятію всѣхъ предосторожностей въ плаваніи: бросаніе лота должно быть учащено, ходъ сбавленъ и должно вестись неослабное наблюденіе за горизонтомъ; глубины въ 20—25 саженъ укажутъ на очень близкое положеніе къ берегу; съ полученіемъ ихъ слѣдуетъ остановить судно, дождаться хотя бы временнаго проясненія

для полученія возможности оріентироваться, и только получивъ свое мѣсто, продолжать плаваніе. Такое требованіе обусловлено тѣмъ, что наиболѣе опаснымъ будетъ приближеніе къ рифу мыса Маячнаго, выдающемуся въ море до $1^1/_4$ мили и круто обрывающемуся на глубины въ 10—13 саженъ, причемъ линія болѣе чѣмъ 30 саженныхъ глубинъ располагается только въ $1^1/_2$ миляхъ мористѣе оконечности рифа. Заблаговременное, продолжительное измѣреніе глубинъ при подходѣ здѣсь къ берегу въ туманѣ дастъ помимо обезпеченія безопасности самаго подхода, еще и ту выгоду, что характеръ измѣненія глубинъ можетъ до нѣкоторой степени помочь въ оріентировкѣ: если при бывшихъ прежде проносахъ лота съ показаніями, большими 100 саженъ, будетъ обнаружено рѣзкое уменьшеніе глубинъ,—это будетъ служить признакомъ того, что судно находится южнѣе параллели 52°55′ N; болѣе постепенное уменьшеніе глубинъ будетъ означать подходъ къ берегу сѣвернѣе вышеуказаннаго предѣла.

Паровому судну, открывъ и опознавъ входъ въ Авачинскую губу, достаточно взять курсъ въ средину пролива и идти въ него, придерживаясь нѣсколько ближе къ восточному берегу, чтобы пройти мысъ Измѣнный въ разстояніи $^1/_4$ мили. Парусное судно, входящее лавировкою, чтобы миновать рифъ отъ мыса Маячнаго на галсѣ къ востоку, должно располагать своими курсами такъ, чтобы Маячный мысъ не закрывалъ мысъ Пиннэкль Пойнтъ; даже если мысъ Маячный не будетъ закрывать камней Три Брата, то и это будетъ служить гарантіей, что рифъ остается въ сторонѣ отъ курса. Въ самомъ входѣ никакихъ опасностей посрединѣ нѣтъ и требуется одна осторожность, которую слѣдуетъ соблюдать, а именно: не подходить къ берегамъ ближе $1^1/_2$ кабельтовыхъ, а находясь у параллели мыса Маячнаго, стараться не заходить западнѣе створа мыса Станицкаго съ Бабушкинымъ камнемъ, дабы избѣжать камней, лежащихъ къ StO отъ мыса Станицкаго, и не заходить западнѣе створа высокости Дирекшонъ Блефъ съ Бабушкинымъ камнемъ, дабы избѣжать рифа мыса Станицкаго. Сѣвернѣе камней Три Брата и южнѣе мыса Пиннэкль Пойнтъ есть нѣсколько подводныхъ камней, находящихся

почти на уровнѣ моря, а отъ самаго мыса выступаетъ рифъ, одинъ изъ камней котораго открывается на половину при среднемъ уровнѣ. Эти опасности всегда могутъ быть усмотрѣны; ихъ наружные края находятся почти на одной прямой линіи и ихъ можно проходить въ разстояніи менѣе кабельтова; но если бы эти опасности и не были бы видны, то слѣдуя по входному проливу, чтобы миновать ихъ, не слѣдуетъ при приближеніи къ восточному берегу пролива, заходить за линію, соединяющую западные мысы Измѣннаго полуострова.

Камень Измѣнный можно проходить въ разстояніи кабельтова; при проходѣ побережья полуострова Измѣннаго слѣдуетъ помнить, что глубины у него неправильны и больше, чѣмъ въ срединѣ пролива.

Для парусныхъ судовъ при необходимости пережидать приливо-отливное теченіе, хорошее временное якорное мѣсто можно получить въ заливѣ Измѣнномъ.

Плаваніе въ Авачинской губѣ. Пройдя проливомъ и выйдя въ Авачинскую губу, слѣдуетъ на западѣ остерегаться отмели съ банкою Z и на востокѣ Раковой мели. Чтобы безопасно миновать первую, не слѣдуетъ заходить западнѣе створа Бабушкина камня съ мысомъ Станицкаго, пока не будетъ пройденъ створъ мыса Измѣннаго съ Первымъ утесомъ въ заливѣ Измѣнномъ. Раковая мель съ SW ограждается бѣлой бочкой, которую, входя, слѣдуетъ оставлять вправо; если бы бочки почему либо не было бы на мѣстѣ,—для предохраненія отъ близости къ Раковой мели, не должно допускать закрытія камней Три Брата западными мысами Измѣннаго полуострова.

Входъ въ Петропавловскія гавани. Миновавъ Измѣнный полуостровъ и Раковую мель, слѣдуетъ идти тѣмъ же курсомъ до пересѣченія створа входныхъ Петропавловскихъ огней и располагать далѣе плаваніе по этому створу; обогнувъ входную бѣло-черную бочку, стоящую на оконечности рифа у мыса Сигнальнаго и оставивъ ее влѣво, слѣдуетъ для

прохода во Внутреннюю гавань, лечь на конецъ косы; проходя проливомъ, соединяющимъ Внѣшнюю и Внутреннюю Петропавловскую гавани, слѣдуетъ придерживаться ближе къ косѣ, руководствуясь далѣе планомъ.

Отъ мыса Вертикальнаго до рѣки Калахтырки. Отъ мыса Вертикальнаго до устья рѣки Калахтырки берегъ идетъ въ NOtN направленіи на протяженіи $5^1/_4$ миль, направляясь почти прямолинейно и будучи очень мало изрѣзаннымъ. Въ южной своей части у мыса Вертикальнаго побережье скалисто и высоко, а затѣмъ, миновавъ небольшой участокъ низменнаго песчанаго берега у устья небольшой рѣчки, впадающей въ море изъ озера, идетъ красновато-бурымъ, средней высоты обрывомъ, подходящимъ вплотную къ устью рѣки Калахтырки. Безымянная рѣчка, впадающая въ море сѣвернѣе мыса Вертикальнаго, выходитъ изъ долины, идущей къ вершинѣ Раковой губы; долина эта низменна и служитъ переволокомъ изъ Раковой губы въ море, по которому охотники, занимающіеся промыслами на островѣ Топорковъ, перетаскиваютъ свои баты. Весь этотъ раіонъ берега богатъ камнями и береговыми рифами.

Островокъ Топорковъ. Въ срединѣ протяженія между мысомъ Вертикальнымъ и устьемъ рѣки Калахтырки расположенъ небольшой, каменистый, лишенный растительности островокъ Топорковъ, получившій свое названіе отъ множества птицъ изъ породы топорковъ, водящихся въ его обрывахъ. Островокъ этотъ имѣетъ видъ небольшой четырехгранной темнаго цвѣта скалы, хорошо примѣтной лишь отъ SW; отъ другихъ румбовъ ее трудно различить отъ берега. Скала эта отстоитъ всего въ 3 кабельтовыхъ отъ берега, подъ самыми обрывами котораго расположенъ еще одинъ, меньшей величины, надводный камень.

Противъ устья рѣки Калахтырки въ $^3/_4$ мили отъ берега лежитъ небольшой надводный островокъ—камень; въ срединѣ разстоянія между нимъ и берегомъ находится еще одинъ надводный камень въ видѣ заостреннаго кекура; оба эти камня лежатъ на общемъ каменистомъ рифѣ, такъ какъ между ними замѣчены буруны.

Глубины въ этомъ раіонѣ берега въ $1^1/_4$ отъ него милѣ неровны и колеблются въ предѣлахъ отъ 8 до 16 саженъ, будучи нѣсколько меньшими въ южной его половинѣ и увеличиваясь къ сѣверу. Грунтъ преимущественно песокъ и галька; иногда ракушка и камень. Возвышенности идутъ близь берега моря, склоны ихъ пологи, густо поросли лиственнымъ лѣсомъ, а высоты постепенно уменьшаются къ сѣверу.

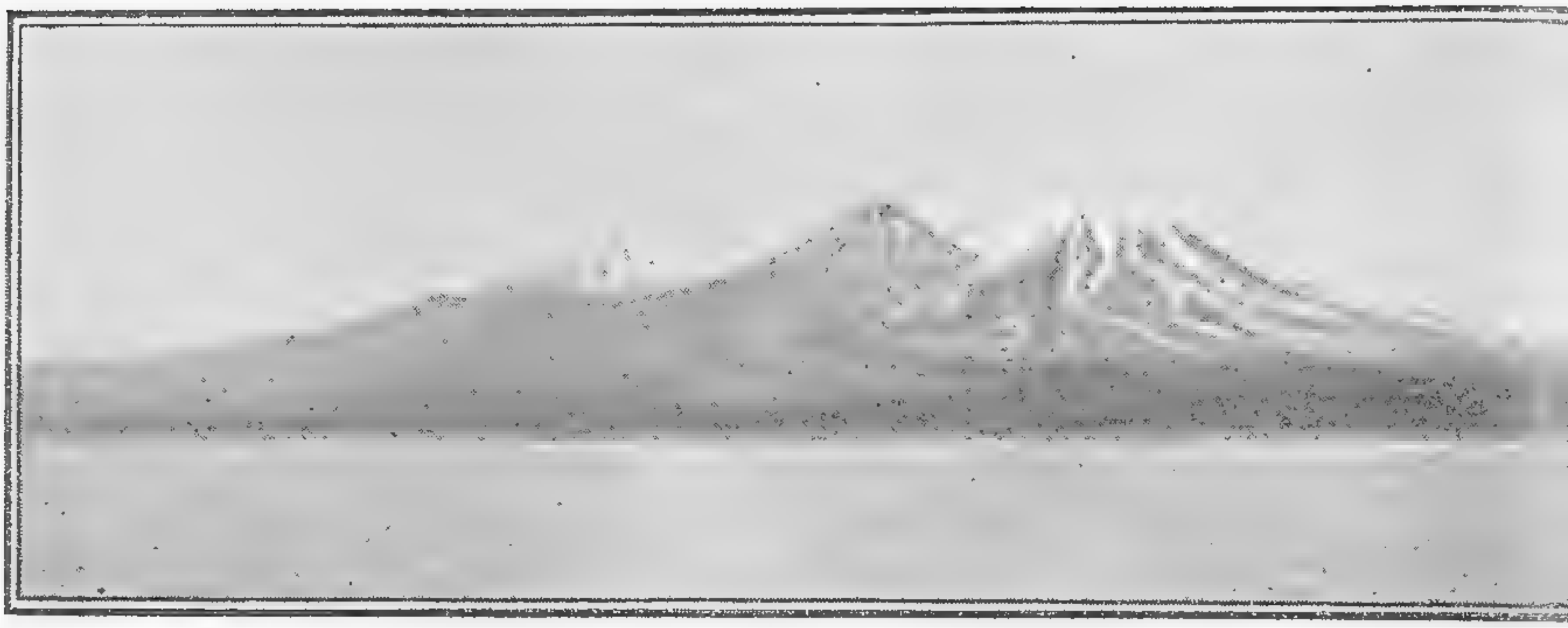
Рѣка Калахтырка. Небольшая рѣка Калахтырка, берущая свое начало изъ озера, расположеннаго къ сѣверовостоку отъ Раковой губы, впадаетъ въ море въ $\varphi = 52°57',7$ N. Длина рѣки всего до 4 верстъ и близь устья ея расположено небольшое селеніе. Рѣка Калахтырка протекаетъ въ долинѣ, расположенной у границы возвышенностей, не распространяющихся далѣе къ сѣверовостоку и уходящихъ здѣсь вглубь материка. Устье рѣки мелководно и примѣтно по вышеуказанному камню, имѣющему бѣловатый (отъ птичьяго помета) цвѣтъ.

Отъ рѣки Калахтырки къ мысу Налачева. Въ силу только что указаннаго отхода возвышенностей вглубь материка берегъ за устьемъ рѣки Калахтырки рѣзко снижается, переходя въ однообразное низменное песчано-галечное побережье, почти прямолинейно, съ небольшой вогнутостью къ западу идущее въ сѣверо-восточномъ направленіи на протяженіи $22^1/_2$ миль до мыса Налачева. Во всемъ этомъ раіонѣ оно постепенно со всѣхъ сторонъ полого поднимается вглубь материка къ вершинѣ Козельской сопки. Берегъ этотъ совершенно чистъ отъ опасностей и приглубъ, имѣя ровныя глубины въ $4^1/_2$—5 сажень всего въ полумилѣ разстоянія отъ побережья. Въ $\varphi = 53°3',8$ N и $l = 159°0,'3$ Ost отъ Гринвича въ море впадаетъ рѣка Половинная, получившая свое названіе отъ расположенія своего устья почти посрединѣ между мысомъ Маячнымъ и Налачева. Въ $9^1/_2$ миляхъ къ сѣверовостоку отъ устья этой рѣки располагается устье болѣе значительной рѣки Налачева, выходящей съ сѣверо-восточнаго склона горнаго массива сопокъ Коряцкой, Авачинской и Козельской и въ $1^1/_2$ верстахъ отъ устья принимающей лѣвый

притокъ изъ довольно значительнаго горнаго озера, располагающагося въ материкѣ къ западу отъ хребта возвышенностей, образующихъ мысъ Налачева. Изъ двухъ небольшихъ рѣчекъ, устья которыхъ расположены между двумя вышеупомянутыми рѣчками, заслуживаетъ быть отмѣченной рѣчка Мутная, впадающая въ море въ $1^1/_4$ милѣ южнѣе рѣчки Налачева; воды этой рѣчки, какъ показываетъ данное ей названіе, будучи бѣлесовато-желтаго цвѣта, окрашиваютъ въ мутный молочный цвѣтъ прилегающій къ ея устью раіонъ моря на протяженіи нѣсколькихъ миль.

Сопки Козельская, Авачинская и Коряцкая. Почти посрединѣ разстоянія между Авачинской губой и мысомъ Налачева въ разстояніи $9^1/_2$ миль отъ берега моря возвышается сопка Козельская, располагающаяся на юговосточномъ концѣ значительнаго горнаго массива, имѣющаго въ своей крайней сѣверозападной части наивысшую точку — сопку Коряцкую, а посрединѣ между ними дѣйствующій вулканъ — сопку Авачинскую. Вершина Козельской сопки, располагаясь въ $\varphi = 53°13',7$ N и $l = 158°55',2$ Ost отъ Гринвича и возвышаясь до 7080 футъ надъ уровнемъ моря, является отличнымъ примѣтнымъ пунктомъ для опредѣленія своего мѣста для судна, подходящаго къ Авачинской губѣ. Низменное, противолежащее ей побережье позволяетъ видѣть съ моря весь склонъ этой сопки, склоны которой полого расплываются во всѣ стороны. При сѣверовосточныхъ вѣтрахъ и сопровождающихъ ихъ густой пасмурности и ненастьѣ, когда вершины другихъ сопокъ бываютъ закрыты отъ глазъ наблюдателя, — обращенный къ морю склонъ Козельской сопки иногда усматривается въ туманѣ, просвѣчивая сквозь него бѣлыми полосами снѣга, залегающаго въ горныхъ лощинахъ; указанное явленіе особенно рельефно сказывается въ осеннее время года, когда отъ свѣже выпавшаго снѣга эти полосы становятся ярче и рѣзче.

Въ $2^1/_2$ миляхъ сѣверозападнѣе вершины Козельской сопки въ $\varphi = 53°15',3$ N и $l = 158°51,'8$ Ost отъ Гринвича, отдѣляясь отъ нея неглубокой долиной, располагается вершина

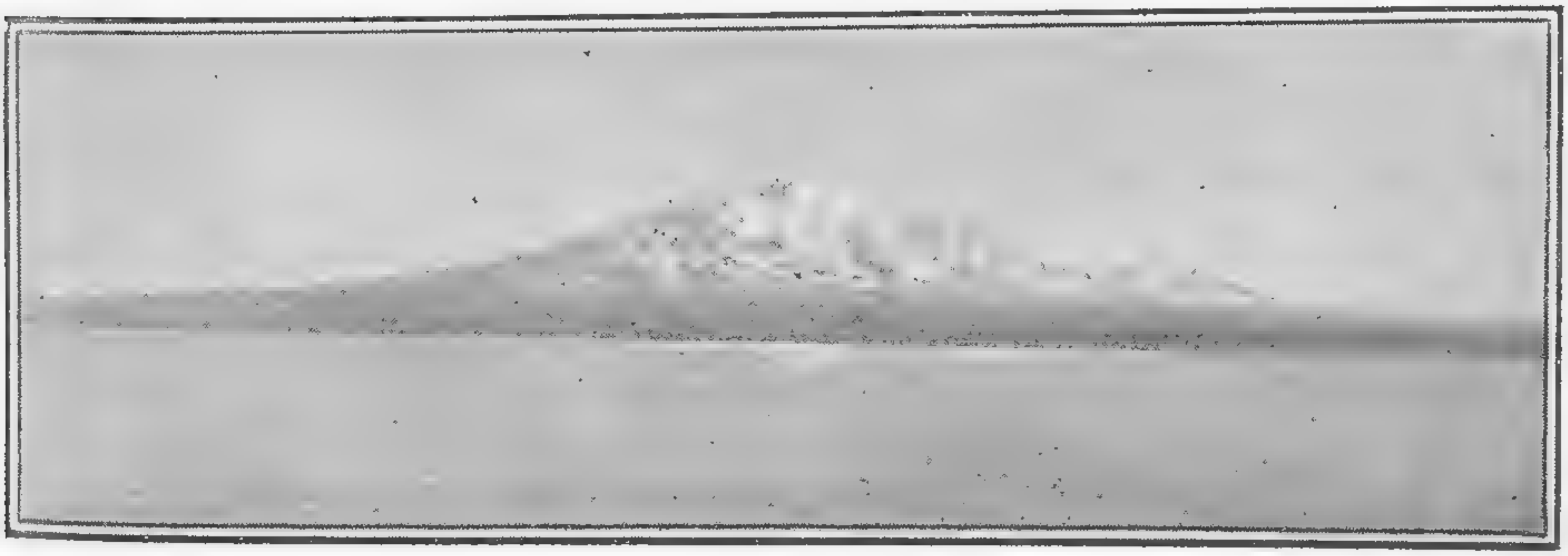


Сопки Коряцкая, Авачинская и Козельская на NW въ 10 миляхъ.

дѣйствующей, слабо дымящейся, сопки Авачинской; возвышеніе этой сопки надъ уровнемъ моря достигаетъ 8920 футъ. На вершинѣ сопки замѣтны два кратера: старый, бывшій до изверженія ея въ мартѣ 1907 года и новый, образовавшійся при этомъ послѣднемъ изверженіи; какъ въ воронкѣ, такъ и на склонахъ этого кратера имѣются многочисленныя мелкія фумаролы; діаметръ наибольшихъ—въ руку взрослаго человѣка. Предпослѣднее изверженіе Авачинской сопки имѣло мѣсто 15 марта 1907 года; оно было сильное и сопровождалось обильно выпавшимъ пепломъ, испортившимъ всѣ санныя дороги вокругъ сопокъ. Предшествующее этому изверженію было въ 1903 году и продолжалось трое сутокъ; очевидецъ его, командиръ транспорта „Якутъ", описываетъ изверженіе такъ: „въ 2 часа пополудни 9 іюня, подходя къ Авачинской губѣ, мы услышали грохотъ и изъ Авачинской сопки взлетѣлъ высоко къ небу черный столбъ, который увѣнчала сверху корона сѣдого, точно клубящагося вулканическаго пепла, принимавшаго различныя фантастическія формы и уплывшаго къ востоку съ паденіемъ столба въ видѣ изваянія Геркулеса. Я разъ видѣлъ эту сопку всю въ огнѣ, но такого высокаго взброса лавы и пепла я не видалъ еще. Явленіе повторилось нѣсколько разъ: сначала черезъ часовые промежутки, затѣмъ чаще. Въ Петропавловскѣ, у его жителей

изверженіе Авачинской сопки вызвало опасеніе, что вслѣдствіе попаданія лавы въ рѣку Авачу, въ сторону которой лилась лава, въ рѣкѣ изведется рыба. По осмотрѣ оказалось, что вода рѣки дѣйствительно помутнѣла и рыба спряталась въ траву, но потомъ она очнулась и снова заполнила рѣку". Вершина Авачинской сопки близь кратера всегда лишена снѣга, благодаря нагрѣванію почвы отъ выходящихъ горячихъ сѣрнистыхъ газовъ. Послѣднее изверженіе сопки было въ апрѣлѣ 1923 года.

Наивысшая точка всего этого отдѣльнаго горнаго массива расположена въ крайней его сѣверозападной части, возвышаясь въ видѣ правильнаго конуса до 11580 футъ надъ уровнемъ моря въ видѣ потухшаго вулкана, носящаго названіе Коряцкой или Стрѣлочной сопки. Значительная ея высота, хорошо примѣтный правильный конусообразный видъ сопки, позволяютъ въ ясныя погоды усматривать ея вершину съ громадныхъ разстояній и пользоваться ею для опредѣленія мѣста судна. Вершина сопки находится въ $\varphi = 53°19',4$ N и $l = 158°44',5$ Ost отъ Гринвича, располагаясь въ 6 миляхъ къ сѣверозападу отъ вершины сопки Авачинской на одномъ съ нею горномъ массивѣ. Конусъ Коряцкой сопки хорошо виденъ изъ Внѣшней и Внутренней Петропавловскихъ гаваней

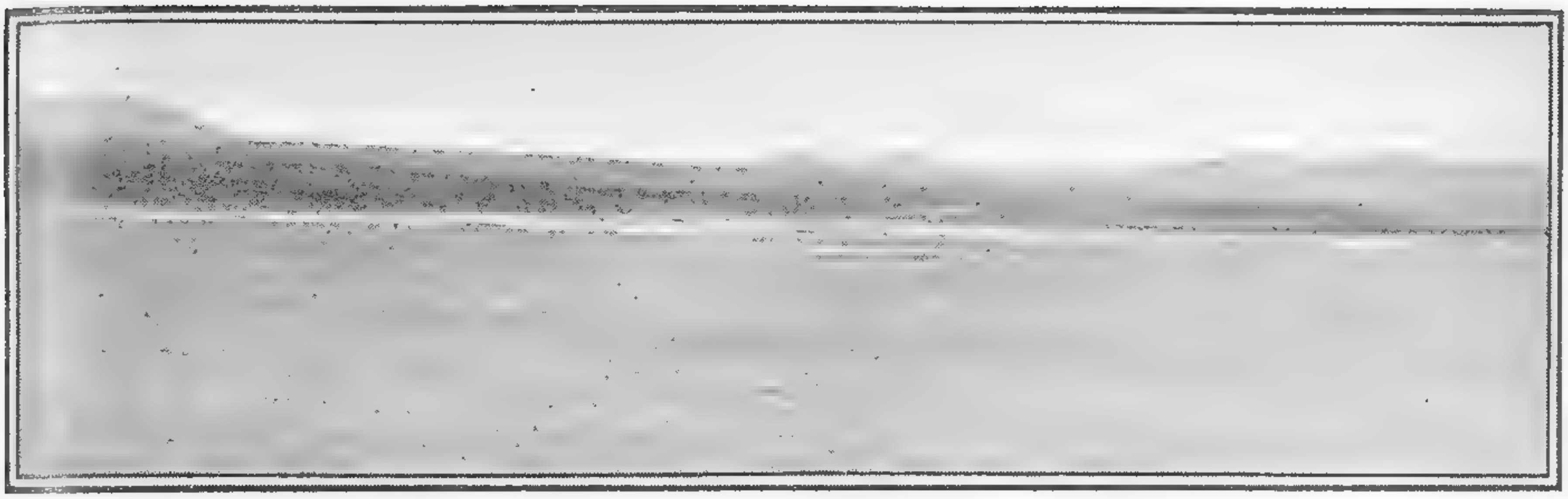


Сопки Козельская, Авачинская и Коряцкая на WNW въ 11½ миляхъ.

въ долину, уходящую къ NNO между горами Никольской на Сигнальномъ полуостровѣ и Петровской па матеромъ берегу.

Мысъ Налачева. Съ подходомъ къ мысу Налачева низменное песчаное побережье круто изламывается подъ прямымъ угломъ и идетъ до $2^1/_2$ миль въ SO мъ направленіи; сохраняя короткое время свой низменный характеръ, оно затѣмъ рѣзко и сразу повышается, становясь сперва обрывистымъ, а затѣмъ высоко скалистымъ. Въ $\varphi = 53°9',0$ N и $l = 159°24',8$ Ost отъ Гринвича берегъ вновь дѣлаетъ рѣзкій поворотъ къ NOtN-у, образовавъ выдавшійся въ море узкимъ, расширяющимися къ сѣверу, клиномъ возвышенный полуостровъ, крайней южной точкой котораго является мысъ Налачева. Этотъ небольшой гористый полуостровъ образованъ отдѣльной грядой возвышенностей, идущихъ параллельно берегу моря и круто обрывающихся въ него своимъ восточнымъ склономъ; западный склонъ ихъ болѣе полого уходитъ въ материкъ и за нимъ расположено довольно значительное, вытянутое по румбу NO—SW озеро, отдающее избытокъ своихъ водъ лѣвому притоку рѣки Налачевой, впадающему въ нее почти непосредственно передъ выходомъ самой рѣки въ море. Возвышенности этого небольшого горнаго хребта наиболѣе значительны въ его южной части въ непосредственной близости мыса Налачева, гдѣ онѣ достигаютъ до 1800 футъ надъ уровнемъ моря; въ сѣверномъ направленіи высота ихъ постепенно убываетъ и хребетъ расплывается къ долинѣ рѣки Озерной.

Мысъ Налачева высоко скалистъ, имѣетъ обрывы темнаго цвѣта, у подножія которыхъ на узкомъ прибрежьѣ изъ щебня, разбросаны обломки обрушившихся скалъ. Къ югу отъ самой оконечности мыса выдается въ море до $^1/_4$ мили короткій каменистый рифъ; небольшой каменистый рифъ замѣченъ также подъ побережьемъ въ $1^1/_2$ миляхъ сѣверозападнѣе мыса, располагающійся близь мѣста перехода берега изъ низменнаго въ обрывистый. Въ вершинѣ впадины западнѣе мыса Налачева на песчаномъ берегу расположена рыбалка. Мысъ



Видъ устья рѣки Налачевой съ моря.

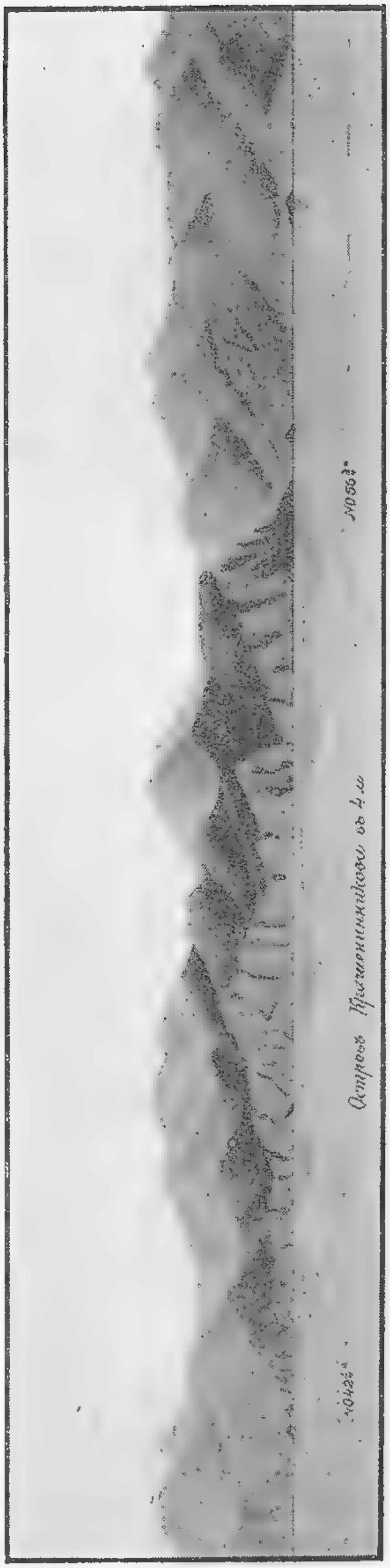
Налачева приглубъ; глубины въ 9—12 саженъ при песчаномъ грунтѣ располагаются всего въ $^3/_4$ мили отъ его побережій. Темный цвѣтъ высокихъ скалистыхъ обрывовъ мыса и выдавшееся его положеніе дѣлаютъ мысъ Налачева очень примѣтнымъ; этому способствуетъ и то обстоятельство, что отъ SO-а самый мысъ проэктируется на низменномъ берегу, отчетливо выдѣляясь на желтоватомъ его фонѣ. Отъ SW-а мысъ Налачева кажется островомъ изъ-за расположеннаго западнѣе его озера, лежащаго въ разлогѣ между возвышенностями.

Объ якорной стоянкѣ подъ мысомъ нѣкоторыя свѣдѣнія даетъ выписка изъ рейсоваго донесенія Капитана парохода Добровольнаго Флота Кастюрина: „на якорѣ я стоялъ съ западной стороны мыса противъ высокаго обрыва на глубинѣ 7 саженъ на малую воду въ $^3/_4$ мили отъ мыса и въ такомъ же разстояніи отъ сѣвернаго низменнаго берега; грунтъ мелкій темно-сѣрый песокъ. Высоту прилива замѣчалъ до 7 футъ. Съ мѣста якорной стоянки истинные пеленги: оконечности мыса Налачева—NO 85° и вершины сопки Коряцкой —NW 66°.“

Отъ мыса Налачева къ устью рѣки Вахиль. Отъ мыса Налачева крутой скалистый берегъ идетъ къ NOtN-у на протяженіи $5^1/_2$ миль, послѣ чего онъ рѣзко снижается,

измѣняя свое направленіе въ OtN ое, и низменнымъ песчанымъ побережьемъ подходитъ къ устью рѣки Вахиль, расположенной въ крайнемъ сѣверномъ углу залива, вдающагося въ материкъ между мысами Налачева и Шипунскимъ. Во многихъ мѣстахъ подъ этимъ скалистымъ берегомъ располагаются подъ его обрывами надводные и подводные камни и короткіе рифы. Въ сѣверозападной части залива, восточнѣе тупого, закругленно выдавшагося въ море низменнаго песчанаго мыса, находится устье рѣки Озерной, выходящей къ морю широкой долиной, обставленной съ обѣихъ сторонъ пологими склонами лѣсистыхъ холмовъ, выполняющихъ собою материкъ сѣвернѣе вершины залива.

Островъ Крашенинникова. Къ югу отъ устья рѣки Озерной, противъ низменнаго мыса, расположеннаго западнѣе ея устья, отдѣленный отъ берега проливомъ шириною всего до $^3/_4$ мили, лежитъ возвышенный островъ Крашенинникова. При длинѣ по румбу NW—SO около одной мили, онъ имѣетъ вдвое меньшую ширину и со всѣхъ сторонъ круто обры-



Островъ Крашенинникова на NO въ 4 миляхъ.

вается къ морю. Возвышенность, выполняющая островъ, имѣетъ до 680 футъ высоты, образуя у сѣверной и южной его оконечности двѣ почти равныя по высотѣ вершины. Островъ Крашенинникова со всѣхъ сторонъ окруженъ камнями; на SSW отъ его южнаго мыса находится кромѣ того въ полумилѣ отдѣльный надводный камень-кекуръ. Промѣра вокругъ береговъ острова исполнено не было; галсъ, расположенный въ одной милѣ къ югу отъ него, даетъ ровныя глубины въ 14—16 саженъ при песчаномъ грунтѣ.

Рѣка Вахиль и подходъ къ ея устью. Вся вершина залива сѣвернѣе линіи, соединяющей островъ Крашенинникова со входомъ въ бухту Бечевинскую, имѣетъ нѣсколько отдѣльныхъ, разбросанныхъ безъ всякой системы, подводныхъ опасностей, наиболѣе мористая изъ которыхъ находится на SW 17° въ $1^1/_2$ миляхъ отъ устья рѣки Вахиль и на NO 67° въ $2^1/_2$ миляхъ отъ южнаго мыса острова. Эта опасность, представляя изъ себя подводную каменную скалу, особенно заслуживаетъ вниманія какъ въ силу своего обособленнаго и выдающагося положенія, такъ и по той причинѣ, что мѣсто ея замѣтно только при малой водѣ и средней зыби по бьющему на ней буруну; при другихъ условіяхъ мѣсто скалы не можетъ быть усмотрѣно мореплавателемъ. Вплотную къ себѣ скала имѣетъ глубины до 4 саженъ, быстро увеличивающіяся съ отходомъ отъ нея до 10 и болѣе саженъ. Близь устья рѣки Вахиль имѣется рыбалка. Капитанъ дальняго плаванія Кастюринъ, командуя пароходомъ Добровольнаго флота, имѣя надобность сообщенія съ устьемъ этой рѣки, подходилъ къ ней, становясь на якорь въ 2 миляхъ южнѣе устья на глубинѣ 12 саженъ. Имъ рекомендуется такой способъ подхода: „находясь на параллели мыса Налачева и усмотрѣвъ невысокую горку съ овальными очертаніями наверху, находящуюся къ востоку въ полумилѣ отъ устья, слѣдуетъ привести ее на NO 20° отъ себя и держать на нее по указанному (NO 20°) румбу. Придя на параллель средины острова Крашенинникова и находясь въ разстояніи около $1^1/_2$ миль отъ вышеупомянутой овальной горки, отдать якорь на глубинѣ 12 саженъ. Отъ указаннаго якорнаго мѣста истинные пеленги: на сѣверную

оконечность острова Крашенинникова—NW 88°, на устье рѣки Вахиль—N и на западный входной мысъ бухты Бечевинской —Ost. Грунтъ мелкій сѣрый песокъ съ ракушкой; высота прилива замѣчена до 5 футъ." Имъ же дается такое предостереженіе и рекомендуются слѣдующія предосторожности: „на NW 50½° отъ указаннаго якорнаго мѣста въ разстояніи около ¾ мили находится подводная скала, обнаруживаемая при малой водѣ только по бурунамъ при волненіи; въ полную воду эта подводная скала не замѣтна даже при волненіи, если оно невелико. Въ виду этого, подходя къ якорному мѣсту при полной водѣ, надо избѣгать уклоненія отъ взятаго указаннаго курса къ западу; лучше допустить уклоненіе къ востоку. Для подхода къ устью въ другихъ направленіяхъ совѣтуется посылать впереди себя шлюпку или катеръ съ лотомъ для провѣрки безопасности пути. Съ такой предосторожностью можно подойти къ устью и на болѣе близкое разстояніе". Отъ вышеуказанной якорной стоянки къ устью рѣки Вахиль глубины постепенно убываютъ, будучи въ 7—8 саженъ въ полумилѣ отъ побережья. Рѣка Вахиль впадаетъ въ море однимъ устьемъ, которое неширoко и имѣетъ баръ съ наименьшей глубиною въ 5 футъ на малую воду.

Отъ рѣки Вахиль къ бухтѣ Бечевинской. Отъ устья рѣки Вахиль берегъ, постепенно повышаясь и вскорѣ переходя въ высокіе обрывы, идетъ на SO на протяженіи 3½ миль до входа въ бухту Бечевинскую, расположенную на параллели острова Крашенинникова. Береговые обрывы состоятъ изъ различныхъ, залегающихъ въ нихъ слоями, твердыхъ и рыхлыхъ породъ, что обусловливаетъ собою размывъ побережья и расположеніе вдоль него отдѣльныхъ камней. Глубины становятся неровными при перемежающемся песчаномъ и каменистомъ грунтѣ. Близь и нѣсколько не доходя до входа въ бухту Бечевинскую въ обрывахъ замѣчается преобладаніе песчаниковыхъ породъ, что мѣняетъ ихъ окраску изъ бурой на изсѣра-желтую; во всемъ раіонѣ берега къ югу отъ бухты Бечевинской до самаго мыса Шипунскаго нигдѣ болѣе не замѣчается подобной окраски, которая такимъ образомъ служитъ хорошимъ указаніемъ для отысканія входа въ эту мало замѣтную съ моря бухту.

Бухта Бечевинская. Въ 12 миляхъ къ сѣверозападу отъ мыса Шипунскаго и въ $3^1/_2$ миляхъ къ юговостоку отъ устья рѣки Вахиль въ берегъ по румбу NO—SW, т. е. почти перпендикулярно ему, вдается узкая бухта Бечевинская. Ширина бухты при входѣ, нѣсколько большая одной мили, сохраняется во всю ея длину, достигающую $5^1/_2$ миль. Только въ одномъ мѣстѣ, нѣсколько южнѣе средины ея, западный берегъ бухты немного выдается внутрь; здѣсь же двумя галечными косами, отходящими отъ береговъ почти перпендикулярно другъ другу, вся площадь бухты какъ бы раздѣляется на двѣ половины: нѣсколько меньшую южную и большую по площади—сѣверную.

Южная, доступная для судовъ часть бухты, имѣетъ высокіе берега, скалистаго характера на западной ея сторонѣ и обрывистаго—на восточной. Только въ одномъ мѣстѣ близъ средины западнаго берега бухты непрерывный скалистый обрывъ на короткое время прерывается низменнымъ участкомъ берега, уходящаго въ материкъ узкой лощиной, по дну которой протекаетъ небольшой горный ручей. Въ 25 саженяхъ сѣвернѣе устья этого ручья опредѣленъ въ 1919 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ, координаты котораго получились: $\varphi = 53°13'45''.4$ N и $l = 159°44'47'',6$ Ost отъ Гринвича.

Восточный берегъ южной части бухты идетъ почти параллельно западному, дѣлая небольшую выпуклость внутрь бухты; онъ тянется сплошнымъ бурымъ обрывомъ, оставляющимъ у самаго моря узкую полосу изъ гальки и щебня, заливаемую во время полныхъ водъ мѣстами вплотную къ самому обрыву.

Отъ выдавшейся въ бухту части западнаго ея берега отходитъ на ONO короткая, всего до 300 саженъ длиною, галечная коса съ ровной шириною въ 80—85 саженъ; коса эта въ средней своей части имѣетъ небольшое озерко съ болотистыми берегами, а вся поверхность ея покрыта густой травой; мористый конецъ косы широкъ и закругленъ. Про-

тивъ этой косы отъ восточнаго берега бухты отходитъ другая, болѣе узкая и болѣе длинная, но совершенно подобная по строенію первой, коса. Направленіе ея близко къ меридіану съ легкимъ уклономъ къ западу, длина немногимъ болѣе версты при средней ширинѣ въ 35—40 саженъ; основаніе косы расширяется и здѣсь, близь берегового обрыва, расположено небольшое озерко, окруженное болотистымъ побережьемъ. Мористый конецъ этой косы нѣсколько заостренъ и значительно уже оконечности первой.

Обѣ косы, идя навстрѣчу другъ другу почти подъ прямымъ угломъ, сходятся своими оконечностями, между которыми остается очень узкій проходъ шириною всего до 35 саженъ. Проходъ этотъ связываетъ между собою водныя площади южной и сѣверной частей бухты Бечевинской.

Сѣверная часть бухты Бечевинской занимаетъ бóльшую площадь чѣмъ южная, имѣетъ одинаковую съ ней ширину около одной мили и, при параллельныхъ побережьяхъ, вдается въ материкъ въ сѣверовосточномъ направленіи до $3^1/_4$ миль, нѣсколько склоняясь къ востоку близь своей вершины. Оба берега ея частью имѣютъ невысокіе обрывы, идущіе отступя отъ моря, гдѣ побережье песчано, частью образованы естественными сходами склоновъ окружающихъ ее возвышенностей къ морю, и выстланы массами гальки. Почти посрединѣ западнаго ея берега въ бухту двумя долинами впадаютъ одна близь другой двѣ небольшія рѣчки, образующія у самаго побережья цѣлый рядъ рукавовъ и протокъ, окруженныхъ илистыми, болотистыми берегами. Вершина бухты Бечевинской тупа и закруглена. Сѣверный ея берегъ направляется почти по меридіану. Въ сѣверной и южной его частяхъ въ бухту впадаютъ двѣ небольшія рѣчки.

На всемъ своемъ протяженіи бухта Бечевинская окружена возвышенностями, достигающими въ южной ея части до 1000—1500 футъ высоты надъ уровнемъ моря и увеличивающими ее до 2000 съ лишнимъ футъ по мѣрѣ продвиженія къ сѣверу. Хотя въ южной части бухты возвышенности

и уступаютъ въ высотѣ по отношенію къ сѣверной, но здѣсь онѣ болѣе скучены и располагаются ближе къ морю, чѣмъ и объясняется вполнѣ характеръ побережій обѣихъ ея частей. Склоны возвышенностей одѣты кустарникомъ и смѣшаннымъ, преимущественно лиственнымъ лѣсомъ, рѣдѣющимъ по мѣрѣ продвиженія вверхъ по склонамъ и оставляющимъ совершенно лишенными лѣсного покрова вершины.

Въ 1919 году бухта Бечевинская была найдена необитаемой; въ прежнее время здѣсь была рыбалка, остатки строеній которой и часть складовъ замѣчены на косѣ, отходящей отъ восточнаго ея берега.

Хотя на линіи входныхъ въ бухту мысовъ почти на ея срединѣ нѣсколько ближе къ западному берегу и находятся глубины въ 8 и даже 9 саженъ, — слѣдуетъ имѣть въ виду, что мористѣе этой линіи, т.-е. передъ входомъ въ бухту, будетъ встрѣченъ какъ бы подводный барьеръ съ неправильно мѣняющимися глубинами, доходящими до $4^1/_4$—$4^1/_2$ саженъ; мѣстами, въ видѣ отдѣльныхъ небольшихъ пятенъ глубины сбавляются даже до $3^3/_4$ саженъ на малую воду. Такимъ образомъ, при условіи расположенія курса близъ средины входа въ бухту и направленія его на проходъ, между внутренними косами, судно получитъ такія глубины: въ одной милѣ мористѣе линіи входныхъ мысовъ глубины съ 8—9 саженъ рѣзко упадутъ до 5 и $4^1/_4$ саженъ, и, продержавшись короткое время въ этихъ предѣлахъ, будутъ постепенно увеличиваться до 8—9 саженъ на линіи входныхъ мысовъ, послѣ чего вновь начнутъ постепенно уменьшаться по мѣрѣ входа въ бухту.

Западный входной мысъ въ бухту скалистъ и выходитъ въ море двумя небольшими выступами, окруженными камнями и рифами, отходящими отъ него до 3 кабельтовыхъ къ S и SW и обрывающимися сразу на большія, до 7—8 саженъ, глубины. Мысъ этотъ не даромъ носитъ названіе мыса Ловушекъ и къ нему отнюдь не рекомендуется подходить особенно отъ SW-а. Восточный входной мысъ тоже скалистъ

и закругленно выдается въ бухту; въ раіонѣ его глубины хотя и неровны, но гораздо болѣе правильны, чѣмъ у западной стороны входа и нигдѣ не уменьшаются ниже $3^3/_4$ саженъ; мысъ этотъ приглубъ; къ югозападу отъ его оконечности отходитъ короткая каменистая отмель съ подводнымъ камнемъ у своей оконечности, отстоящимъ въ $1^1/_4$ кабельтовѣ отъ берега, рѣзко обрывающаяся на глубины въ 4—5 саженъ.

Берега южной части Бечевинской бухты приглубы и немногіе отдѣльные камни подъ берегомъ не отходятъ отъ него далѣе $1^1/_2$ кабельтовыхъ; руководствуясь планомъ бухты и осадкой судна, можно отдавать якорь на желаемой глубинѣ отъ 6 до 3 саженъ; хорошее якорное мѣсто можно получить въ срединѣ этой части бухты на створѣ двухъ выступовъ мыса Ловушекъ и при пеленгѣ восточнаго входного ея мыса SO 5°; глубина будетъ $5^1/_4$ саженъ на малую воду при песчаномъ грунтѣ.

По мѣрѣ приближенія къ косамъ дно постепенно повышается и глубина къ сѣверу отъ линіи, соединяющей ихъ основанія, уже менѣе одной сажени; къ проходу между косами отъ StW идетъ узкій извилистый фарватеръ съ наименьшими глубинами до $1^1/_4$ сажени; въ самомъ проходѣ глубина до $2—2^1/_2$ саженъ и оконечности обѣихъ косъ приглубы. Въ большей части этого фарватера грунтъ песокъ, но попадаются и камни, что слѣдуетъ имѣть въ виду при надобности пройти проходомъ; фарватеръ не широкъ; средняя ширина его около 75—80 саженъ, но есть мѣста, гдѣ онъ суживается до 25—30 саженъ.

Въ южной части бухты Бечевинской можно получить хорошую укрытую якорную стоянку при всѣхъ вѣтрахъ, за исключеніемъ дующихъ отъ S до SW; высота прилива въ бухтѣ до $6^1/_2$ футъ въ сизигіи и 3 въ квадратуры. Приливо-отливныя теченія мало замѣтны, но въ проходѣ между косами они достигаютъ значительной скорости, доходящей вблизи полно и новолуній до 6—7 узловъ.

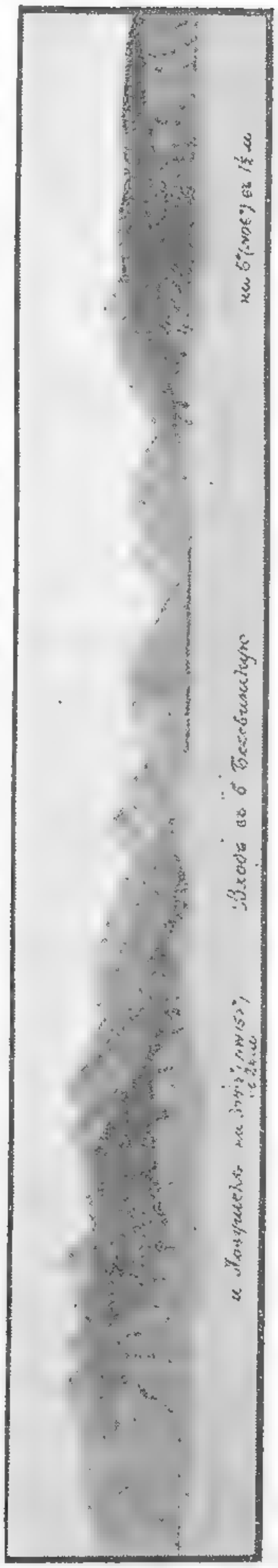
Склоненіе компаса по опредѣленіямъ 1919 года равно 3°52′ W.

Сѣверная половина бухты Бечевинской, въ виду недоступности ея для судовъ, не обслѣдована подробнымъ промѣромъ; въ ней сдѣлано только нѣсколько рекогносцировочныхъ галсовъ, добытыя которыми данныя сводятся къ слѣдующему.

Тотчасъ же по миновапіи прохода между косами глубина рѣзко увеличивается до 5 и болѣе саженъ; при дальнѣйшемъ продвиженіи вглубь бухты идетъ крутое опусканіе дна до глубинъ, въ 23—28 саженъ, которыми выполнена большая часть ея площади; вмѣстѣ съ уклоненіемъ оси бухты къ востоку начинаютъ постепенно сбавляться и глубины, достигающія 5 саженъ въ 4—5 кабельтовыхъ отъ низменнаго побережья ея вершины, гдѣ отходитъ въ бухту въ малыя воды довольно широкая полоса осушки. Восточный берегъ болѣе приглубъ, нежели западный; грунтъ въ серединѣ площади бухты камень; у восточнаго берега преобладаетъ илъ, у западнаго песокъ. Сѣверная половина Бечевинской бухты совершенно укрыта отъ всѣхъ вѣтровъ, напоминая скорѣе озеро, чѣмъ расположенную близь океана бухту.

Вершина бухты Бечевинской близко подходитъ къ западной части бухты Моржовой и отстоитъ отъ ея побережья только до 3½ верстъ.

Входъ въ бухту Бечевинскую съ моря какъ благодаря узости самой бухты, такъ и по причинѣ возвышенныхъ мысовъ, слабо выдѣляющихся на общемъ возвышенномъ фонѣ берега, усматривается довольно трудно. Хорошей оріентировкой



Входъ въ бухту Бечевинскую на N въ 2 миляхъ.

могутъ служить изсѣра-желтые обрывы берега тотчасъ же сѣвернѣе мыса Ловушекъ, рѣзко выдѣляющіеся на общемъ буромъ фонѣ побережья и не встрѣчающіеся нигдѣ въ этомъ раіонѣ ни къ югу, ни къ сѣверу отъ входа въ бухту.

Подходя ко входу, лучше стараться выйти къ берегу южнѣе мыса Ловушекъ, такъ какъ берегъ въ раіонѣ этого мыса и сѣвернѣе его богатъ рифами и отдѣльными камнями, а глубины неправильны.

Полуостровъ Шипунскій. Отъ бухты Бечевинской къ мысу Шипунскому, отъ нея отстоящему на 12 миль, берегъ идетъ въ SO направленіи; у мыса Шипунскаго онъ рѣзко поворачиваетъ къ сѣверу. Этимъ изломомъ берега образованъ выдающійся клинообразно въ океанъ значительный гористый полуостровъ Шипунскій. Поверхность его гориста, будучи выполнена возвышенностями отъ 2000 до 3000 футъ высотою надъ уровнемъ моря. Возвышенности эти не распространяются по всему полуострову, а въ крайней юговосточной его части находится какъ бы плоскогорье, крайней оконечностью котораго и является мысъ Шипунскій. Благодаря такому строенію полуострова, мысъ этотъ при взглядѣ на него въ профиль усматривается въ видѣ ровной площадки, имѣющей крутой обрывъ къ морю.

Отъ бухты Бечевинской къ мысу Шипунскому. Весь раіонъ побережья между бухтой Бечевинской и мысомъ Шипунскимъ представляетъ изъ себя возвышенный обрывистый берегъ, идущій почти прямолинейно и становящійся иногда скалистымъ у слабо выдающихся въ море мысовъ. Возвышенности располагаются здѣсь параллельно берегу моря въ $1^1/_2$—2 миляхъ отъ него хребтомъ до 1500—2000 футъ высоты, со многими, часто заостренными, вершинами; хребетъ этотъ даетъ въ сторону моря многочисленные отроги, обрывающіеся въ него высокимъ побережьемъ. На склонахъ этихъ отроговъ, имѣющихъ часто видъ покатыхъ къ морю ровныхъ площадокъ, не рѣдкость замѣтить группы горныхъ барановъ, мирно пасущихся въ этихъ необитаемыхъ, глухихъ и мало доступныхъ для человѣка мѣстахъ.

Какъ уже было указано ранѣе, берегъ направляется почти прямолинейно; только иногда въ море выдаются небольшіе скалистые мысы, въ большинствѣ случаевъ окаймленные кекурами и короткими рифами; между мысками располагаются небольшія песчаныя впадины, въ вершины которыхъ впадаютъ незначительныя горныя рѣчки. Въ случаяхъ необходимости имѣть здѣсь сообщеніе съ берегомъ, можно указать на двѣ изъ нихъ: первая расположена въ 5 миляхъ южнѣе входа въ Бечевинскую бухту: вторая находится въ $3^1/_2$ миляхъ къ NW-у отъ мыса Шипунскаго: береговые рифы, отходящіе здѣсь незначительно въ море, прикроютъ мѣсто высадки отъ господствующей здѣсь юго-восточной зыби и позволятъ имѣть со шлюпокъ спокойную высадку на берегъ.

Весь этотъ раіонъ берега приглубъ: въ $^3/_4$ мили отъ побережья глубины 14—17 саженъ при песчаномъ грунтѣ; промѣрный галсъ отъ входа въ Бечевинскую бухту, гдѣ онъ отстоитъ отъ берега въ $1^1/_2$ миляхъ, къ мысу Шипунскому, траверзъ котораго пройденъ въ $2^3/_4$ мили, даетъ постепенно увеличивающіяся отъ 16 до 40 саженъ глубины; наконецъ параллельный берегу галсъ въ среднемъ разстояніи 4 миль отъ него, указываетъ на сравнительно пологое пониженіе дна до глубинъ соотвѣтственно въ 26 и 42 сажени.

Достойно замѣчанія то обстоятельство, что при сѣверо-восточныхъ вѣтрахъ, нагоняющихъ на навѣтренный, сѣвернѣе мыса Шипунскаго, берегъ густую пасмурность и туманъ, бываетъ относительно ясно съ подвѣтра, т.-е. подъ берегомъ къ сѣверо-западу отъ вышеупомянутаго мыса.

Мысъ Шипунскій. Шипунскій полуостровъ въ $\varphi = 53° 5',6$ N и $l = 160°0',6$ Ost отъ Гринвича оканчивается высокимъ скалистымъ мысомъ того же имени, являющимся крайней юго-восточной оконечностью возвышеннаго плоскогорья, отходящаго отъ горныхъ хребтовъ, выполняющихъ этотъ полуостровъ. Мысъ этотъ закругленъ, во всѣ стороны обрывается къ морю мощнымъ, бураго цвѣта, скалистымъ обрывомъ и съ южной стороны имѣетъ два небольшихъ вы-

Мысъ Шипунскій на NO въ $17^1/_2$ миляхъ и часть берега къ западу отъ него.

Мысъ Шипунскій на NOtO въ $1^1/_4$ милѣ.

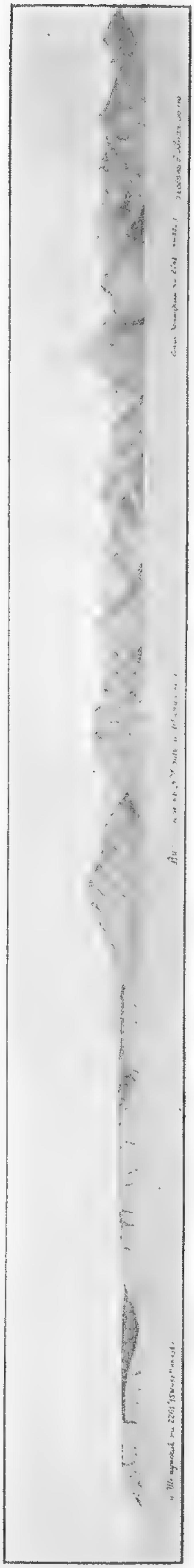
ступа, восточный изъ которыхъ и носитъ названіе мыса Шипунскаго. Отъ него на OSO тянется непрерывная гряда большихъ, близко стоящихъ другъ къ другу кекуровъ, оканчивающихся въ $^3/_4$ мили отъ берега тоже надводнымъ большимъ кекуромъ, стоящимъ нѣсколько обособленно на продолженіи гряды и отдѣленнымъ отъ конца ея проливомъ не шире полукабельтова. Отъ западнаго выступа мыса отходитъ гораздо болѣе длинная и опасная гряда частью подводныхъ, частью надводныхъ камней, протягивающаяся на SSW отъ него до $1^1/_4$ мили, гдѣ она у подводнаго, замѣтнаго по буруну, камня изламывается подъ прямымъ угломъ въ сторону моря и, идя параллельно берегу еще на протяженіи до $^3/_4$ мили, оканчивается большимъ островкомъ-кекуромъ, расположеннымъ въ $\varphi = 53°4',5$ N и $l = 159°59',8$ Ost отъ Гринвича, и представляющимъ собою крайнюю въ море надводную скалу мыса.

Такимъ образомъ съ 10—12 миль разстоянія отъ мыса при гораздо ранѣе открывающемся его побережьѣ, которое по крайней мѣрѣ вчетверо выше наибольшаго изъ кекуровъ, усматриваются и обѣ гряды его скалъ въ видѣ какъ бы частокола, распространяющагося отъ него въ море. Выдавшееся положеніе мыса Шипунскаго, необходимость для судовъ, слѣдующихъ съ сѣвера въ Петропавловскъ, огибать его въ цѣляхъ сокращенія плаванія на возможно болѣе близкомъ разстояніи, съ давнихъ поръ привлекало къ нему вниманіе мореплавателей, предпочитавшихъ однако, въ виду необслѣдованности рифовъ, не приближаться къ мысу, а обходить его на значительномъ разстояніи. Въ настоящее время положеніе мыса точно опредѣлено береговыми астрономическими наблюденіями Гидрографической Экспедиціи Восточнаго Океана въ 1920 году, давшими для его оконечности такія координаты: $\varphi = 53°5'35.''2$ N и $l = 160°0'38,''1$ Ost отъ Гринвича; равнымъ образомъ совершенно опредѣленно установлено, что мористѣе крайнихъ кекуровъ опасностей нѣтъ и глубины сразу становятся весьма значительными. Такъ, южнѣе крайняго кекура въ меньшемъ полумили отъ него разстояніи найдены глубины въ 27—30 саженъ, а въ $^3/_4$ мили восточнѣе конца

гряды, идущей отъ мыса Шипунскаго, глубина моря около 50 саженъ. Эти данныя позволяютъ смотрѣть на рифы мыса съ весьма благопріятной для мореплаванія точки зрѣнія, сводящейся къ тому, что всѣ его опасности видимы съ судна, чѣмъ существенно облегчается плаваніе.

Въ раіонѣ мыса Шипунскаго, благодаря выдавшемуся въ море его положенію, замѣтно дѣйствіе приливо-отливныхъ теченій, скорости которыхъ въ дни сизигіи доходятъ до $1^1/_2$—2 узловъ и не превышаютъ одного узла для квадратуръ въ ближайшемъ къ мысу раіонѣ; приливная волна, идя съ океана, какъ бы входитъ на мысъ и, обтекая его, направляетъ одну струю къ сѣверу, а другую вдоль побережья къ сѣверозападу отъ мыса. На отливѣ явленіе происходитъ въ обратномъ порядкѣ, причемъ во всемъ раіонѣ къ юговостоку отъ мыса происходитъ встрѣча этихъ двухъ теченій, порождающая сулои въ мѣстахъ ихъ встрѣчи; эти сулои замѣтны до 10 миль разстоянія отъ мыса. Въ свѣжую погоду во всемъ окружающемъ мысъ раіонѣ можно поэтому встрѣтить очень крутое, неправильное, волненіе.

При плаваніи въ туманѣ слѣдуетъ руководствоваться показаніями лота и для безопаснаго прохода мыса отнюдь не допускать глубинъ меньшихъ 60 саженъ. Указаніемъ на приближеніе къ мысу въ тихія погоды будетъ служить, кромѣ глубинъ, и появленіе сулоевъ; грунтъ моря съ приближеніемъ къ мысу изъ песчанаго и галечнаго переходитъ въ



Мысъ Шипунскій на SW въ 13³/₄ мили и берегъ къ сѣверу отъ него. Въ правой части рисунка виденъ входъ въ бухту Моржовую.

каменистый. Съ восточной стороны мыса Шипунскаго дно опускается гораздо круче, чѣмъ съ южной и особенно съ югозападной, что падлежитъ имѣть въ виду при обходѣ мыса въ пасмурныя и туманныя погоды.

На рифахъ и кекурахъ мыса Шипунскаго замѣчено много сивучей, особенно многочисленныхъ на крайнихъ въ море скалахъ.

Склоненіе компаса, опредѣленное на мысѣ въ 1920 году, есть 3°12′ W; по сравненію съ опредѣленіями его въ 1906 году (2°31′ W) годовое измѣненіе получено въ 3′.

Мысъ Шипунскій отъ входа въ Авачинскую губу расположенъ въ 49 миляхъ.

Отъ мыса Шипунскаго къ бухтѣ Моржовой. У мыса Шипунскаго берегъ дѣлаетъ крутой изломъ и сѣвернѣе мыса идетъ по меридіану. Въ раіонѣ до расположенной къ сѣверу отъ него въ 11 миляхъ бухты Моржовой онъ очень высокъ и скалистъ.

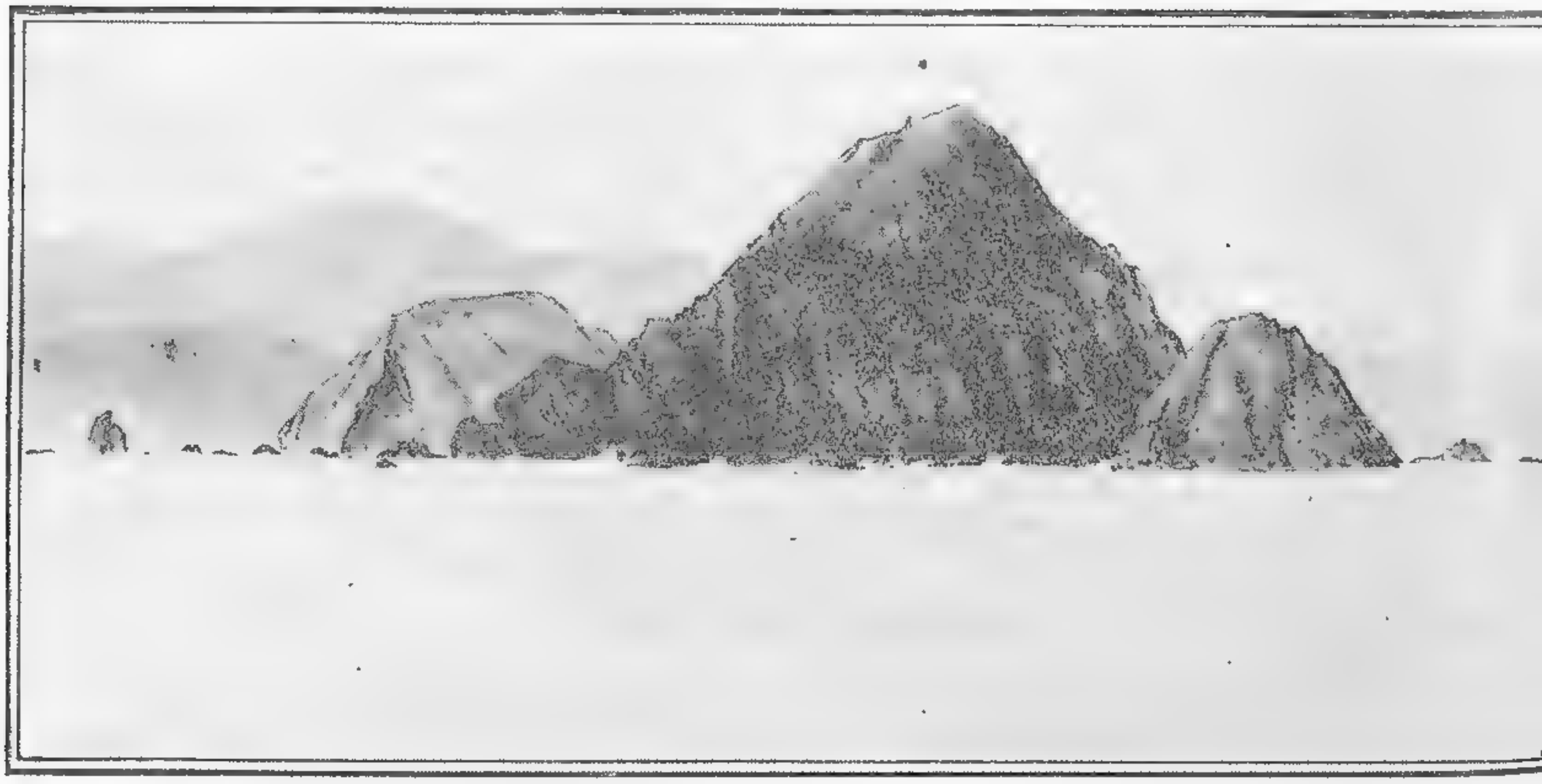
Выдавшійся въ море небольшимъ возвышеннымъ полуостровомъ въ 3 миляхъ къ NOtN отъ мыса Шипунскаго высокій скалистый мысъ Штейна по характеру своихъ побережій имѣетъ полное сходство съ мысомъ Шипунскимъ и находится на сѣверной границѣ выполняющаго крайнюю юговосточную часть Шипунскаго полуострова плоскогорья; благодаря этому мысъ Штейна въ профиль представляется ровной площадкой, круто обрывающейся въ море.

Сѣвернѣе мыса Штейна возвышенности свыше 2500 футъ высотою подходятъ къ самому морю, обрываясь въ него громадной высоты скалистыми обрывами бураго и частью изсѣра-чернаго цвѣта; такой характеръ побережья сохраняется на протяженіи 5 миль къ сѣверу отъ мыса Штейна, послѣ чего берегъ вдается въ материкъ небольшой пологой закругленной впадиной съ галечнымъ побережьемъ, расположенной тотчасъ же южнѣе входа въ бухту Моржовую. Впадина эта, будучи совершенно открыта съ моря и къ тому же

стѣсненная какъ рифомъ, отходящимъ отъ ея сѣвернаго берега, такъ и отдѣльными, замѣтными по бурунамъ, камнями у ея побережья, никакого значенія для мореплаванія не имѣетъ. Подъ высокимъ скалистымъ берегомъ южнѣе впадины располагаются вдоль побережья небольшіе камни-кекуры, одинъ изъ которыхъ дальше другихъ выдается въ море, располагаясь въ 4 кабельтовыхъ отъ берега.

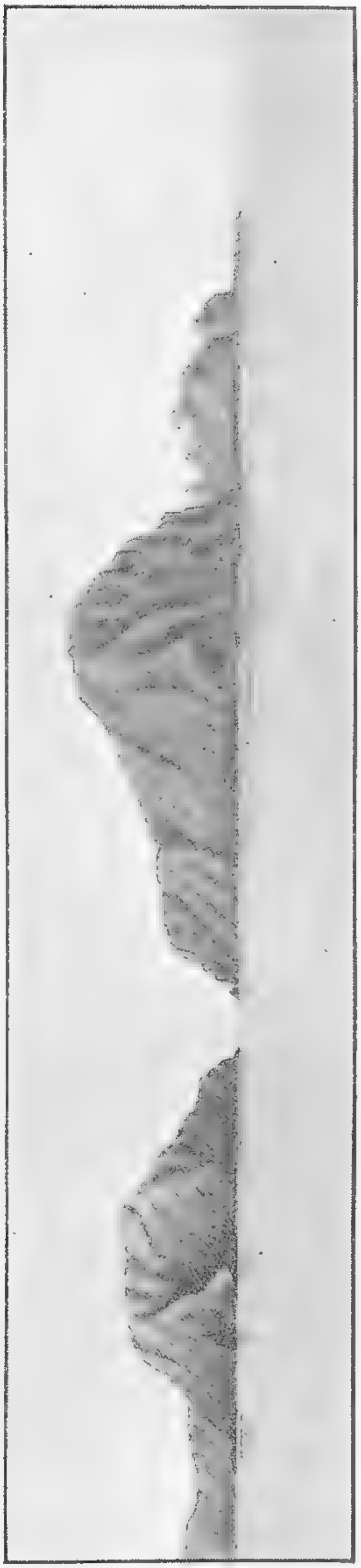
Во всемъ этомъ раіонѣ берегъ очень приглубъ, такъ что въ $1^1/_4$ милѣ отъ него глубины отъ 40 до 45 саженъ; грунтъ близь мыса Шипунскаго преимущественно галька; сѣвернѣе онъ переходитъ въ песчаный.

Островъ Моржовый или Бензенгръ. Сѣвернѣе впадины берегъ вновь повышается и идетъ средней высоты скалистымъ бурымъ обрывомъ къ южному входному мысу въ бухту Моржовую, близь самой оконечности котораго расположенъ скалистый островокъ Моржовый или Бензенгръ высотою въ 630 футъ надъ уровнемъ моря. Островокъ этотъ со всѣхъ сторонъ имѣетъ скалистое сѣро-бураго цвѣта утесистое побе-



Островъ Моржовый на WSW въ $^1/_2$ милѣ.

режье, подъ самыми обрывами котораго располагаются надводные и подводные камни, нигдѣ однако не удаляющіеся болѣе кабельтова отъ его побережій. Отъ матерого берега, подходящаго здѣсь къ острову небольшой возвышенностью до 410 футъ высоты, въ видѣ ровной площадки со скалистымъ берегомъ, островъ отдѣленъ очень узкимъ проливомъ, въ малыя воды непроходимымъ даже для шлюпокъ, такъ какъ онъ выполненъ каменистымъ рифомъ, идущимъ отъ мыса къ острову. Островъ Моржовый, при длинѣ до полумили и ширинѣ до $^{1}/_{4}$ мили, вытянутъ по румбу NO—SW; наивысшая точка его въ видѣ лишенной растительности, нѣсколько закругленной, скалистой вершины, находится ближе къ юго-западной его части; въ виду этого наиболѣе круты и высоки скалистые обрывы южной части острова; къ сѣверовосточной, болѣе узкой, оконечности острова склоны возвышенности болѣе пологи, ниспадая къ морю въ видѣ отдѣльныхъ, идущихъ уступами, скалъ. Узость пролива, отдѣляющаго островъ отъ матерого берега, не позволяетъ усмотрѣть его островомъ при подходѣ къ бухтѣ Моржовой отъ Ost-а



Островъ Моржовый на NW въ 1 милѣ.

до N-а; отъ SSW-а и почти до W-а проливъ ясно обозначается.

На береговыхъ скалахъ острова замѣчено небольшое лежбище сивучей, а на склонахъ его возвышенности во множествѣ вьютъ свои гнѣзда чайки, топорки, ары и бакланы.

Побережья острова со всѣхъ сторонъ очень приглубы; съ мористой его стороны въ $^1/_4$ мили разстоянія отъ берега глубины доходятъ до 30—35 саженъ.

Въ $^3/_4$ мили къ югу отъ южнаго берега острова и въ полумилѣ отъ берега материка, находится отдѣльный небольшой и невысокій подводный камень.

Бухта Моржовая. Въ 11 миляхъ къ сѣверу отъ мыса Шипунскаго въ материкъ вдается значительная бухта Моржовая. Бухта эта имѣетъ широкое сообщеніе съ океаномъ и входъ въ нее, достигая ширины 4 миль, лежитъ между островомъ Моржовымъ и мысомъ Аргали, располагающимися по румбу NWtN—SOtS другъ отъ друга. Вся длина бухты Моржовой отъ линіи входныхъ ея мысовъ до вершины достигаетъ $6^1/_2$ миль, причемъ какъ по степени укрытости якорной стоянки, такъ и по ширинѣ самой бухты, она можетъ быть подраздѣлена на двѣ части: сѣверную—ближайшую къ морю и болѣе открытую, и южную—болѣе узкую и совершенно укрытую отъ всѣхъ вѣтровъ.

Сѣверная часть бухты Моржовой вдается въ материкъ въ югозападномъ направленіи и имѣетъ среднюю ширину до $2^1/_2$ миль при почти параллельныхъ побережьяхъ, нѣсколько сходящихся внутрь бухты. Южный берегъ ея почти сплошь скалистъ и отъ острова Моржоваго идетъ сперва по параллели, склоняясь затѣмъ къ SW-у и, такимъ образомъ, нѣсколько выдается внутрь бухты закругленнымъ, постепенно мѣняющимъ свое направленіе, скалистымъ обрывомъ средней высоты, преимущественно сѣраго цвѣта.

Сѣвернымъ входнымъ въ бухту Моржовую мысомъ служитъ мысъ Аргали (мѣстное названіе горныхъ барановъ),

обрывающійся въ море громадной высоты скалистымъ побережьемъ свыше тысячи футъ надъ уровнемъ моря; пройдя короткое время по меридіану и оставаясь столь же возвышеннымъ и скалистымъ, берегъ склоняется до SW-а, и высокимъ обрывомъ сѣраго цвѣта почти прямолинейно идетъ къ вершинѣ этой части бухты. Близь середины своего протяженія берегъ этотъ, оставаясь скалистымъ, но нѣсколько уменьшая свою высоту, образуетъ въ разлогѣ между двумя возвышенностями, поросшую травою ложбину.

Какъ бы вершиной сѣверной части бухты Моржовой служитъ пологая впадина берега съ песчанымъ побережьемъ,

Видъ на бухту Моржовую изъ ея вершины.

располагающаяся противъ входа въ бухту въ концѣ ея сѣвернаго берега. Песчано и низменно лишь западное побережье впадины, идущее по румбу NNW—SSO; сѣверный и южный берега ея скалисты; съ юга впадина эта отдѣляется отъ водной площади бухты узкимъ возвышеннымъ полуостровомъ до 300 футъ высотою, выполненнымъ отрогами горнаго хребта, идущаго по западному берегу южной части бухты Моржовой.

Южная часть бухты Моржовой, считая начало ея отъ параллели сѣвернаго мыса полуостровка, вдается въ материкъ по меридіану до $2^1/_2$ миль, имѣя во входѣ ширину до 1 мили и суживаясь затѣмъ до полумили. Оба берега ея почти параллельны другъ другу и почти вездѣ имѣютъ то болѣе широкое, то болѣе узкое галечное прибрежье, за которымъ начинается склонъ окружающихъ бухту возвышенностей. Въ началѣ восточнаго берега бухты, тамъ гдѣ направленіе его изъ югозападнаго переходитъ въ меридіанальное, эта прибрежная полоса гальки получаетъ особое развитіе, образовывая какъ бы подобіе косы, вытянувшейся вдоль берега и очень слабо и тупо выдающейся въ бухту. Вся площадь этой косы до самаго склона возвышенностей покрыта густой травой и группами кустарника; въ средней части косы, нѣсколько отступя отъ берега моря, расположено вытянутое параллельно побережью небольшое прѣсное озерко, питающееся водой отъ таянія снѣговъ, залегающихъ въ складкахъ склоновъ возвышенностей. Въ срединѣ западнаго берега имѣется подобная же площадка изъ гальки, нѣсколько менѣе узкая, чѣмъ первая и еще менѣе ея выдающаяся въ бухту.

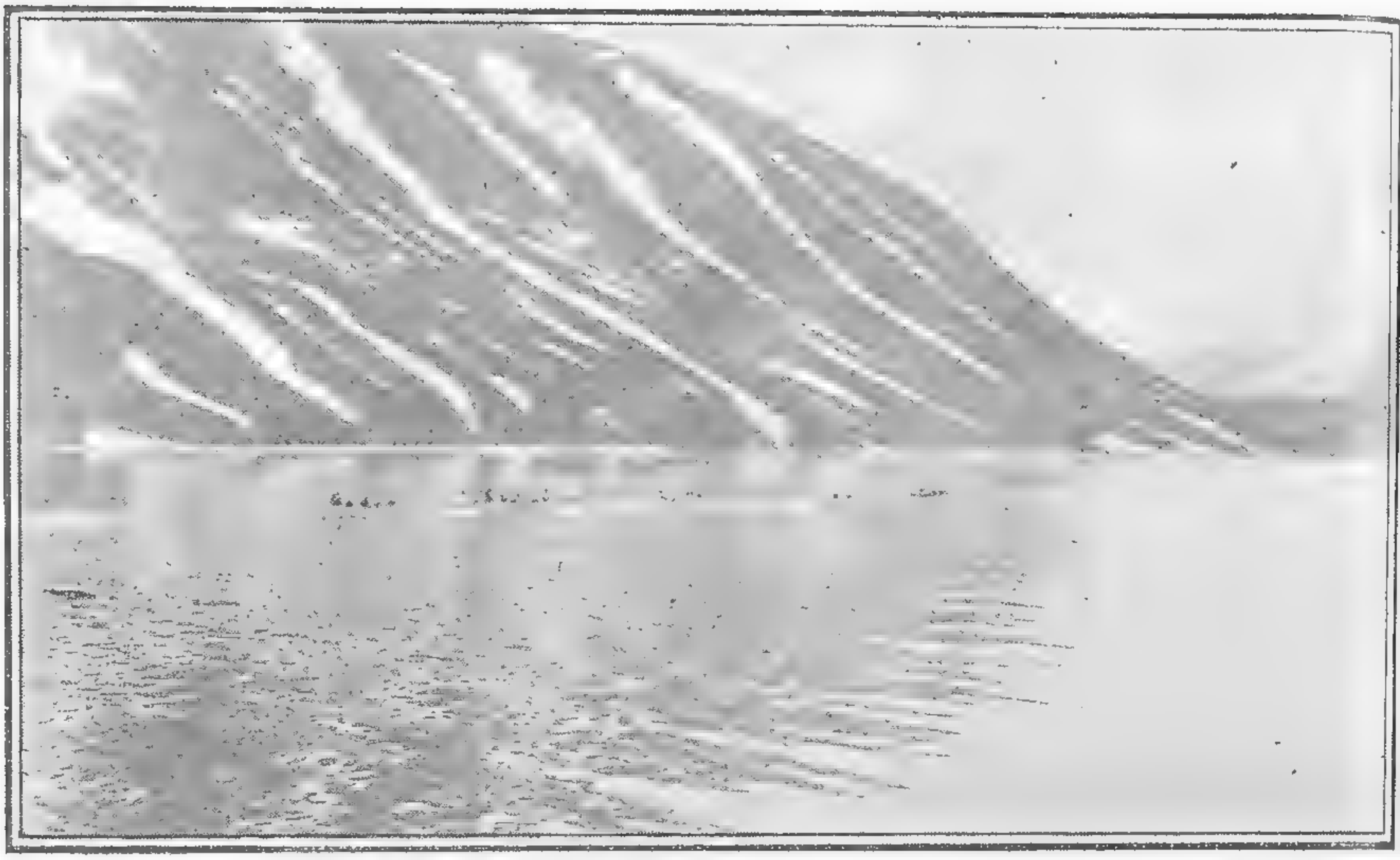
Вершина южной части бухты Моржовой низменна и имѣетъ песчано-галечное побережье, въ восточную часть котораго впадаетъ небольшая рѣчка, выходящая изъ неширокой и неглубоко вдающейся въ материкъ долины.

Бухта Моржовая со всѣхъ сторонъ окружена горами, непрерывно протягивающимися вдоль ея побережій; высота этихъ горъ колеблется въ предѣлахъ отъ 1500 до 2000 съ лишнимъ футъ; особенно тѣсно кажется обставленной горами,

Горный хребетъ въ вершинѣ бухты Моржовой.

въ виду ея узости, южная часть бухты, представляющаяся съ входящаго въ нее судна узкой щелью въ горахъ, замкнутой съ юга высокимъ иззубреннымъ хребтомъ, идущимъ поперекъ бухты. Склоны возвышенностей, обращенные къ бухтѣ, кручи и до половины ихъ высоты покрыты густыми зарослями ползучаго кедровника, ольхи и рябины, кажущихся съ судна отдѣльными темными пятнами на ихъ поверхности. Вершины возвышенностей лишены лѣсного покрова.

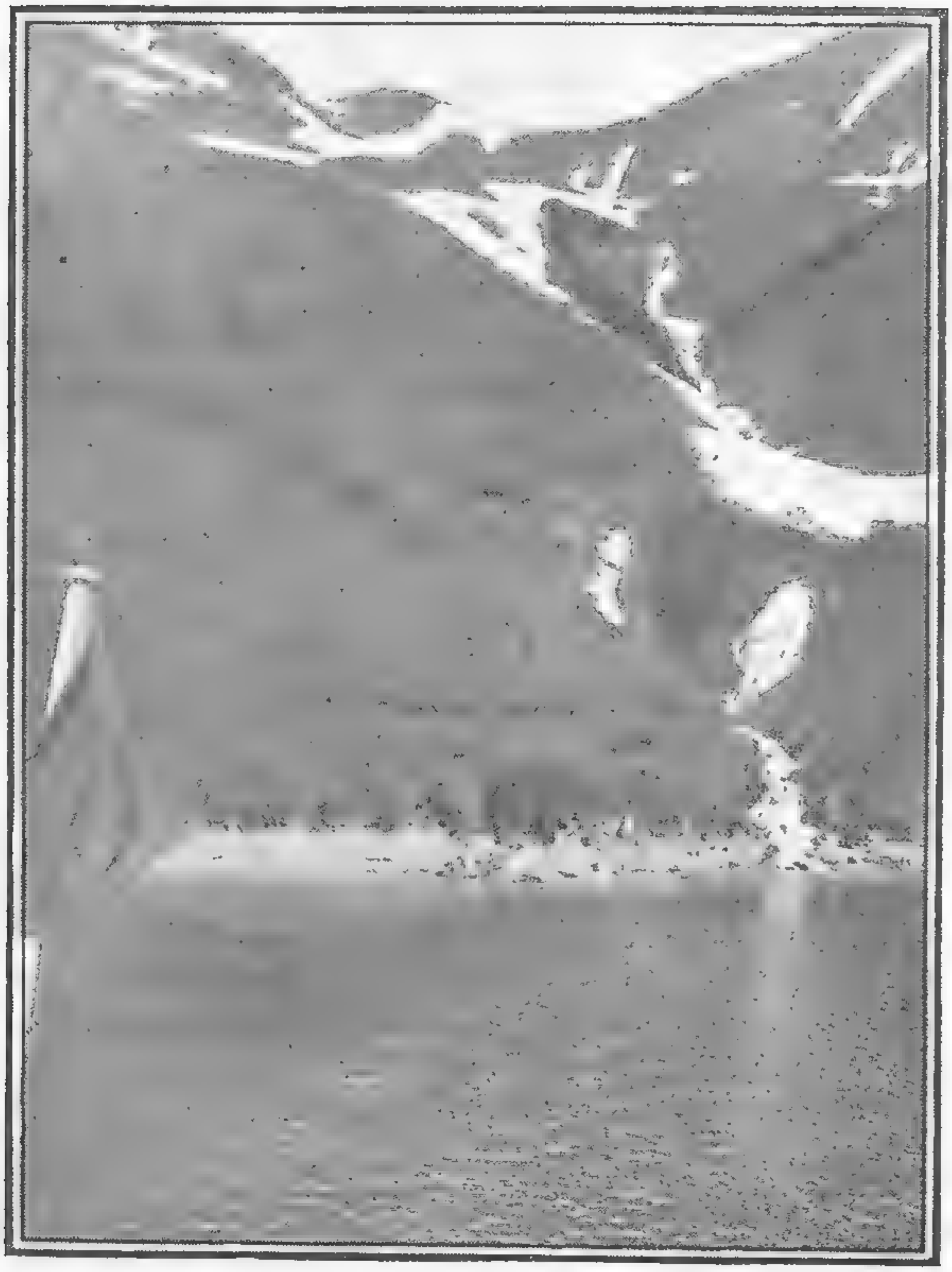
Со склоновъ горъ ниспадаютъ въ бухту многочисленные горные ручьи, которыми особенно богатъ восточный берегъ южной ея части. Особенно богатъ водою послѣднiй къ югу ручей на восточномъ берегу; здѣсь, благодаря приглубости берега, можно ошвартовиться къ нему кормою и, при наличiи достаточной длины шланговъ, брать воду самотекомъ по способу, указанному въ описанiи бухты Вилючинской на 1139 страницѣ настоящаго изданiя. Въ вершину сѣверной половины бухты Моржовой впадаютъ три рѣчки, изъ которыхъ юж-



Часть западнаго берега бухты Моржовой.

ная нѣсколько болѣе другихъ, протекаетъ по долинѣ, уходящей на югъ западнѣе хребта возвышенностей, располагающагося на W-мъ берегу южной части бухты.

Глубины во входѣ въ бухту Моржовую на линіи „островъ Моржовый—мысъ Аргали" доходятъ до 30 саженъ, медленно и постепенно сбавляясь какъ къ вершинѣ сѣверной части бухты, такъ и ко входу въ южную ея половину. Берега сѣверной части бухты очень приглубы и чисты отъ выдавшихся въ море опасностей, которыя не отходятъ далѣе $^1/_4$ мили отъ ея побережій. Въ полумилѣ къ югу отъ мыса Аргали и въ 3 кабельтовыхъ отъ берега находится подводный конецъ отходящаго отъ побережья каменистаго рифа, замѣтнаго по бьющему на немъ даже въ небольшую зыбь буруну; у самого берега находится въ этомъ мѣстѣ небольшой надводный камень.



Водопадъ въ SO-ой части бухты Моржовой.

Какъ мысъ Аргали, такъ особенно и островъ Моржовый, приглубы; въ $^3/_4$ мили отъ побережій перваго глубины доходятъ до 30 саженъ; мористѣе острова Моржоваго только въ $^1/_4$ мили разстоянія отъ его береговъ глубины уже свыше той же цифры. Это обстоятельство необходимо учитывать при подходѣ ко входу въ бухту Моржовую въ туманѣ, принимая всѣ предосторожности съ полученіемъ 50-ти сажен-

ныхъ глубинъ. Во время ненастныхъ и туманныхъ погодъ, весьма частыхъ здѣсь лѣтомъ, наиболѣе трудно бываетъ отыскать входъ въ бухту при штиляхъ и слабыхъ вѣтрахъ съ моря, когда густымъ туманомъ забивается не только бухта, но совершенно скрываются и берега по обѣ стороны входа. Въ такихъ случаяхъ вполнѣ возможно будетъ попасть во впадины берега, расположенныя сѣвернѣе и южнѣе входа. Признакомъ того, что судномъ принятъ одинъ изъ этихъ ошибочныхъ курсовъ, будетъ служить рѣзкое паденіе глубинъ послѣ 30—35 саженъ, чего не должно быть при входѣ въ бухту Моржовую.

При SO-ыхъ и NO-ыхъ вѣтрахъ средней силы, туманы даютъ временныя прояснения съ подвѣтра отъ береговъ, почему при первыхъ предпочтительнѣе подходить къ острову Моржовому, а при вторыхъ—къ мысу Аргали. При юговосточныхъ вѣтрахъ туманъ распространяется во всю сѣверную половину бухты и мало заходитъ въ южную; при сѣверовосточныхъ, сопровождаемыхъ ненастьемъ, пасмурность расходится по всей бухтѣ; туманъ тогда наиболѣе густъ по вершинамъ горъ и значительно рѣже въ нижней части берега. Вершина сѣверной части бухты Моржовой имѣетъ во входѣ глубины въ 6—7 саженъ, быстро убывающія по мѣрѣ подхода къ ея низменному песчаному берегу; грунтъ здѣсь песокъ. При вѣтрахъ съ моря волненіе и зыбь заходятъ сюда, почему впадина эта никакого практическаго значенія не имѣетъ. Отъ этой впадины черезъ трудно проходимые, покрытые густыми зарослями ольхи и кедровника разлоги возвышенностей, можно кратчайшимъ путемъ перейти къ верховьямъ бухты Бечевинской, находящимся почти на одной съ нею параллели въ разстояніи до $4^1/_2$ верстъ.

Небольшой полуостровъ, раздѣляющій сѣверную часть бухты Моржовой отъ южной, имѣетъ со всѣхъ сторонъ скалистое побережье; берега его приглубы и линія 6-ти саженныхъ глубинъ обходитъ ихъ въ разстояніи до $^3/_4$ кабельтова.

Южная часть бухты во входѣ въ нее, на параллели оконечности вышеуказаннаго полуострова, въ средней своей части имѣетъ глубины въ 15—16 саженъ, выполняющія почти всю ея площадь; только по проходѣ средины длины бухты глубины начинаютъ очень медленно уменьшаться, доходя до 9 саженъ въ $2^1/_2$ кабельтовыхъ отъ низменнаго берега ея вершины. Какъ западный, такъ и восточный берега бухты приглубы и чисты отъ опасностей; линія 6 саженныхъ глубинъ почти повсемѣстно отстоитъ отъ берега не дальше кабельтова; исключеніе составляютъ небольшія выдающіяся въ бухту отмели отъ обѣихъ косъ; при галечномъ грунтѣ линія шестисаженныхъ глубинъ отходитъ здѣсь до 2 кабельтовыхъ отъ берега и паденіе глубинъ къ побережью идетъ очень рѣзко; поэтому, входя въ бухту, не слѣдуетъ на траверзѣ обѣихъ косъ подходить близко къ берегу. Вершина южной части бухты тоже довольно приглуба, имѣя глубины въ 5 саженъ не далѣе $1^1/_2$ кабельтовыхъ отъ побережья. Грунтъ почти повсемѣстно вязкій илъ и отлично держитъ якорь.

При входѣ въ южную часть бухты Моржовой, слѣдуетъ, руководясь ея планомъ, располагать плаваніе, придерживаясь ея средины, что вполнѣ гарантируетъ отъ всякихъ случайностей и нетрудно, благодаря узости бухты.

Въ крайней южной части якорная стоянка совершенно укрыта и спокойна, такъ какъ даже при наиболѣе неблагопріятныхъ сѣверовосточныхъ вѣтрахъ сюда заходитъ лишь небольшая волна. При югозападныхъ и южныхъ вѣтрахъ въ морѣ, бываютъ шквалистые порывы съ хребта, располагающагося южнѣе вершины бухты, что слѣдуетъ имѣть въ виду при стоянкѣ на якорѣ и особенно ошвартовившись кормою къ берегу для пріемки воды, такъ какъ тогда судно располагается перпендикулярно линіи вѣтра.

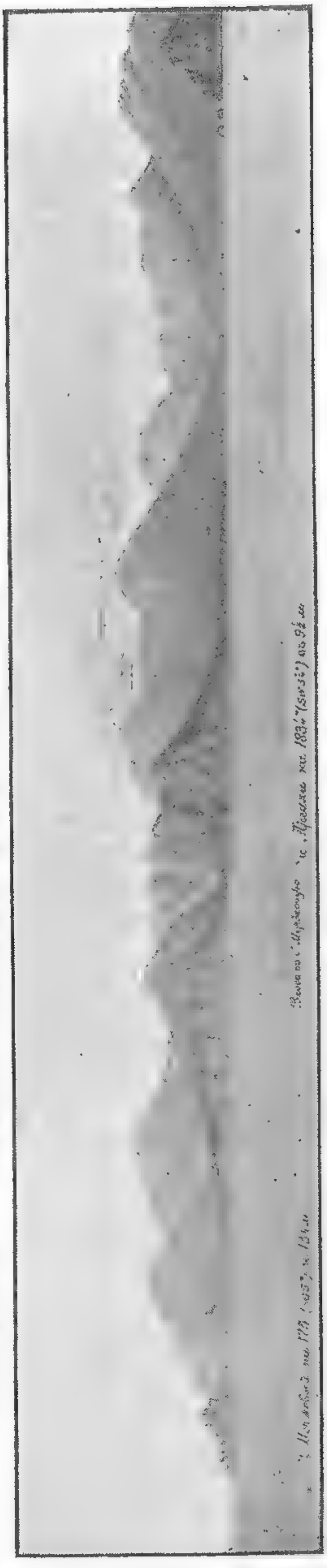
Въ наиболѣе выдавшейся части косы у восточнаго берега бухты близъ самаго берега моря и почти противъ средины озерка на косѣ, опредѣленъ въ 1919 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ;

координаты его: $\varphi=53°14'5,''6$ N и $l=159°57'24.''0$ Ost отъ Гринвича. Въ 1920 году тамъ же опредѣлено и склоненіе компаса 3°21′ W, что изъ сопоставленія его съ данными 1906 года, даетъ годовое увеличеніе до $4^1/_2{}'$. Наклоненіе магнитной стрѣлки получено 66°14′.

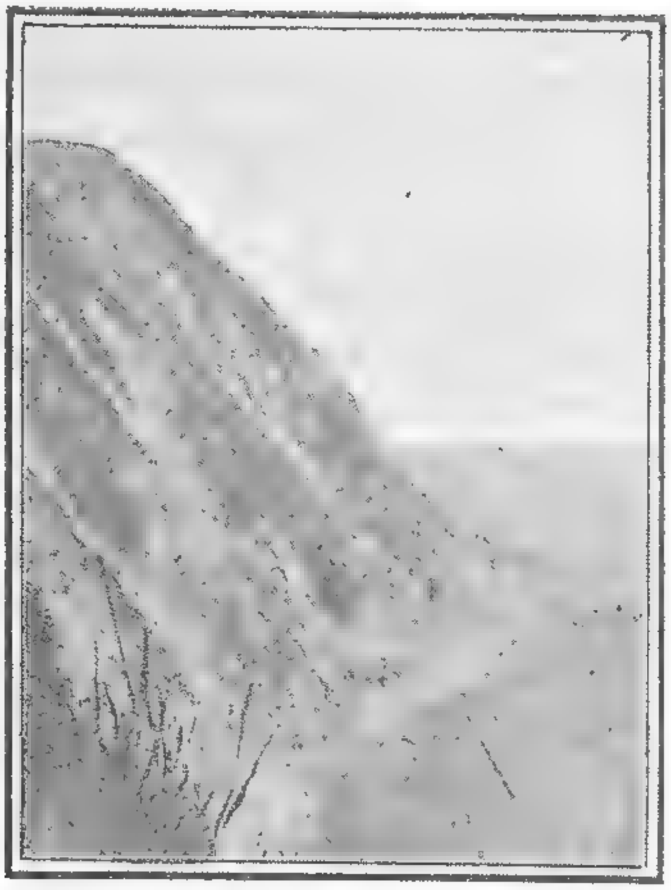
Прикладной часъ бухты $III^h\ 15^m$; высота сизигійнаго прилива до $5^1/_2$ футъ; квадратурнаго—около 3 футъ.

Бухта Моржовая совершенно пустынна и не имѣетъ даже временныхъ поселеній. Въ окрестностяхъ ея замѣчены медвѣди, горные бараны; водяной птицы въ бухтѣ, за исключеніемъ острова Моржоваго, мало; ловъ рыбы неводомъ оказался неудачнымъ; въ бухтѣ можно расчитывать на уловъ крупныхъ краббовъ. Во вторую половину лѣта въ тихихъ, спокойныхъ водахъ бухты выводится множество медузъ, которыми тогда кишмя кишатъ ея воды. Выкидной лѣсъ въ бухтѣ есть.

Отъ Командорскихъ острововъ бухта Моржовая отстоитъ на 235 миль, т. е. на 65 миль ближе къ нимъ, чѣмъ Авачинская губа.



Островъ Моржовый на S въ $13^1/_4$ миляхъ. Въ срединѣ рисунка виденъ входъ въ бухту Моржовую.



Обрывы мыса Аргали.

Отъ мыса Аргали къ мысу Кронье. Въ $8^1/_2$ миляхъ сѣвернѣе мыса Аргали расположенъ мысъ Кронье; берегъ между этими двумя мысами вдается въ материкъ двумя впадинами, раздѣленными возвышеннымъ полуостровомъ съ мысомъ Среднимъ въ его крайней восточной части.

Мысъ Аргали. Мысъ Аргали является крайней восточной оконечностью узкаго гористаго полуострова, южнѣе котораго находится бухта Моржовая; самый мысъ скалистъ, сѣраго цвѣта и обрывается къ морю громадной высоты крутизнами возвышенностей свыше 1500 футъ высоты, вершины которыхъ располагаются у самаго моря.

Южная впадина берега. За мысомъ Аргали, берегъ, оставаясь скалистымъ, идетъ короткое время на сѣверозападъ, послѣ чего рѣзко изламывается къ SW-у и, постепенно понижаясь, идетъ въ этомъ направленіи до 2 миль; здѣсь онъ становится низменнымъ и песчанымъ, снова мѣняетъ свое направленіе сперва въ сѣверозападное, а затѣмъ въ сѣверное

и, склонившись нѣсколько къ востоку, опять повышается, становится скалистымъ и заканчивается мысомъ Среднимъ,— крайней восточной оконечностью гористаго полуострова, раздѣляющаго обѣ впадины. Образованная этими изломами береговой черты южная изъ двухъ впадинъ, со всѣхъ сторонъ окружена возвышенностями, покрытыми лѣсомъ; вершины ихъ нѣсколько закруглены, а склоны сглажены; возвышенности эти даютъ пологіе склоны въ сторону низменнаго берега, круто обрываясь къ южному и сѣверному берегамъ впадины. Въ крайней части впадины замѣчено устье рѣчки, выходящей изъ довольно значительной долины, близь котораго на самомъ берегу моря расположена рыбалка; низменное побережье впадины состоитъ изъ нагроможденнаго вала изъ песка и гальки, тотчасъ же за которымъ расположена узкая лагуна, подходящая своимъ западнымъ берегомъ къ самымъ подошвамъ возвышенностей.

Имѣя ширину входа до $3^1/_2$ миль и вдаваясь въ берегъ до 2 миль, впадина эта имѣетъ близь линіи мысовъ Аргали и Средняго глубины отъ 17 до 20 саженъ; площадь ея не обслѣдована промѣромъ, но судя по характеру ея побережій, можно думать, что она не имѣетъ опасностей; только въ двухъ мѣстахъ у ея побережій замѣчены короткіе каменистые рифы: одинъ расположенъ въ $^3/_4$ мили къ западу отъ южнаго входного мыса и конецъ его замѣтенъ по буруну, а другой состоитъ изъ группы надводныхъ камней, находящихся въ $1^1/_2$ миляхъ южнѣе мыса Средняго; оба рифа не отходятъ отъ берега далѣе $^1/_4$ мили.

Мысъ Средній. Мысъ Средній скалистъ, имѣетъ крутое побережье сѣраго цвѣта и со всѣхъ сторонъ окруженъ надводными камнями, располагающимися подъ самыми обрывами его въ море; къ сѣверу отъ мыса до 3 кабельтовыхъ отъ его оконечности замѣченъ отдѣльный бурунъ, мористѣе котораго въ $^1/_4$ мили отъ него измѣрены глубины въ 15 саженъ при песчаномъ грунтѣ.

Сѣверная впадина берега. Между мысомъ Среднимъ съ юга и мысомъ Кронье съ сѣвера расположена вторая,

болѣе значительная, впадина берега, вдающаяся въ материкъ до 4 миль при нѣсколько большей ширинѣ входа. Къ западному ея берегу, идущему въ NtW-мъ направленіи, близко подходятъ возвышенности, вслѣдствіе чего онъ скалистъ, круто обрываясь въ море отвѣсными склонами средней высоты сѣро-бураго цвѣта. Южнѣе этого скалистаго участка побережья, въ крайнемъ югозападномъ углу впадины, берегъ на короткое время песчанъ; здѣсь впадаетъ въ море небольшая рѣчка, южнѣе устья которой видны лѣтники туземцевъ. Южнѣе устья рѣчки берегъ вновь повышается и, круто измѣняя свое направленіе въ сѣверовосточное, вскорѣ заканчивается скалистымъ мысомъ; послѣдній примѣтенъ по надводному камнюкекуру, обособленно стоящему въ $^{1}/_{4}$ мили отъ мыса, и расположенъ сѣверозападнѣе мыса Средняго въ разстояніи одной мили отъ него.

Сѣверозападный берегъ впадины, къ сѣверу отъ скалистаго обрыва на западномъ ея берегу, тоже низменъ; здѣсь къ морю выходитъ отъ NW-а широкая долина, по которой протекаетъ рѣчка Калыгирь, вытекающая изъ озера Круглаго и впадающая въ море въ крайней сѣверной части впадины; сѣвернѣе устья видны зданія рыбалки. За устьемъ этой рѣки направленіе берега изъ сѣверовосточнаго переходитъ въ OSO-ое, сохраняя его на протяженіи 3 миль до самаго мыса Кронье. Сѣвернѣе устья рѣки возвышенности вновь подходятъ къ морю и берегъ повышается, идя бурымъ скалистымъ обрывомъ, постепенно увеличивающимъ свою высоту по мѣрѣ продвиженія на востокъ. Этотъ однообразный видъ побережья нарушается только однажды, не доходя одной мили до мыса: на короткое время берегъ снижается и становится песчанымъ, выстилая маленькую полукруглую впадину съ впадающей въ ея вершину рѣчкой, протекающей по узкой долинѣ.

Наиболѣе отмела сѣверозападная часть впадины, гдѣ въ $1^{1}/_{4}$ мили отъ берега глубины не превышаютъ 7 саженъ. Какъ въ сторону мыса Кронье, такъ и къ югу, глубины увеличиваются; грунтъ песчаный.

Рѣка Калыгирь. Рѣка Калыгирь незначительна по величинѣ и имѣетъ мелководный баръ, не допускающій, по отзыву Капитановъ пароходовъ Добровольнаго Флота, производить выгрузку на рыбалку, расположенную сѣвернѣе устья; выгрузка такимъ образомъ производится на морской берегъ, приглубый къ югу отъ устья, что позволяетъ кунгасамъ подходить къ нему вплотную. Сообщеніе съ берегомъ затруднительно по причинѣ совершенно открытаго его положенія для господствующей лѣтомъ S и SO-ой зыби.

Въ вершину впадины къ устью рѣки Калыгирь можно осторожно подходить съ моря по лоту съ юговостока; можно думать, что не будетъ встрѣчено подводныхъ опасностей, за что говорятъ какъ низменное песчаное побережье, такъ и отсутствіе видимыхъ подъ нимъ опасностей.

Капитанъ дальняго плаванія Кастюринъ сообщаетъ, что западнѣе мыса Кронье въ средней части обрывистаго здѣсь побережья можно становиться на якорь въ разстояніи около 3 кабельтовыхъ отъ берега на глубинѣ $6^1/_2$ саженъ при грунтѣ песокъ съ ракушкой; имъ же указывается, что можно отдавать якорь и западнѣе — подъ ближайшимъ къ низменному побережью обрывомъ на глубинѣ 4 саженъ, грунтѣ илъ съ пескомъ и въ разстояніи 3 кабельтовыхъ отъ берега.

Мысъ Кронье. Мысъ Кронье скалистъ, имѣетъ высокое побережье бураго цвѣта и закругленъ. Выполняющая самый мысъ возвышенность, съ наивысшей точкой въ 1550 футъ надъ уровнемъ моря, расположена въ средней его части и даетъ къ югу и востоку крутые скалистые склоны. На S и SO отъ мыса до 6 кабельтовыхъ протягивается рифъ; у основанія его подъ самыми береговыми обрывами находится небольшой надводный камень; средняя часть рифа состоитъ изъ осыхающихъ въ малыя воды камней, переходящихъ къ его оконечности въ подводную каменную гряду, замѣтную только по бурунамъ при зыби. Къ сѣверовостоку отъ мыса подъ самымъ берегомъ расположенъ значительный островокъ — кекуръ съ закругленной вершиной; кекуръ этотъ хорошо усмат-

Мысъ Кронье на N+O въ 1¼ милѣ.

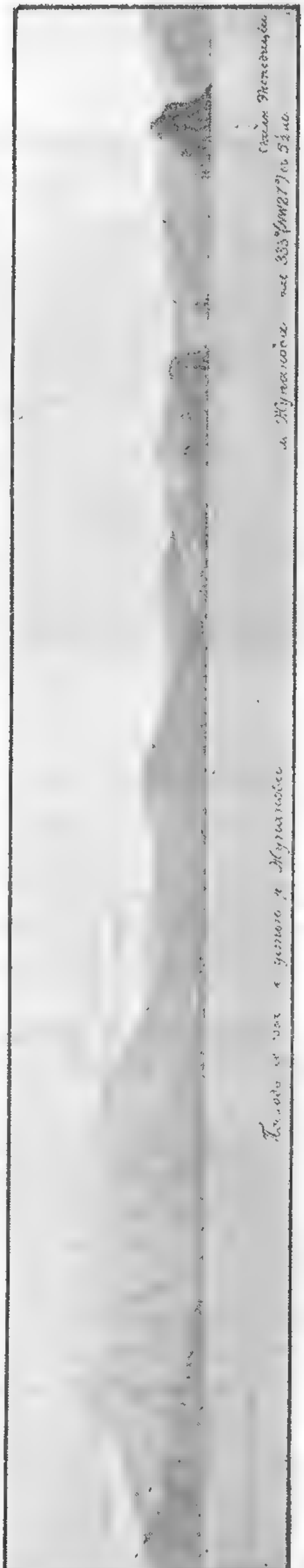
ривается съ моря, облегчая опознаніе мыса. Въ одной милѣ разстоянія отъ южнаго берега мыса Кронье, при слѣдованіи изъ вершины впадины въ море, получены глубины отъ 11 до 14 саженъ; къ востоку отъ него, въ ¾ мили отъ побережья, глубины больше и колеблются въ предѣлахъ отъ 15 до 20 саженъ; оконечность рифа круто обрывается на значительныя глубины; грунтъ преимущественно песокъ.

Отъ мыса Кронье къ мысу Жупанова. Сѣвернѣе мыса Кронье берегъ на протяженіи 6 миль почти прямолинейно идетъ по меридіану; возвышенности располагаются здѣсь близь берега и обрываются въ него скалистымъ побережьемъ бураго цвѣта средней высоты; берегъ сплошь скалистъ и только въ одномъ мѣстѣ на короткое время снижается, вдаваясь въ материкъ незначительной закругленной впадиной съ песчанымъ побережьемъ; во всемъ этомъ раіонѣ подъ нимъ замѣтны и короткіе каменистые рифы. Глубины въ ¾ мили отъ побережья держатся въ предѣлахъ отъ 16 до 20 саженъ при песчаномъ грунтѣ.

Сѣвернѣе параллели 53°34′N главный хребетъ возвышенностей отходитъ въ материкъ; въ ближайшемъ сосѣдствѣ съ

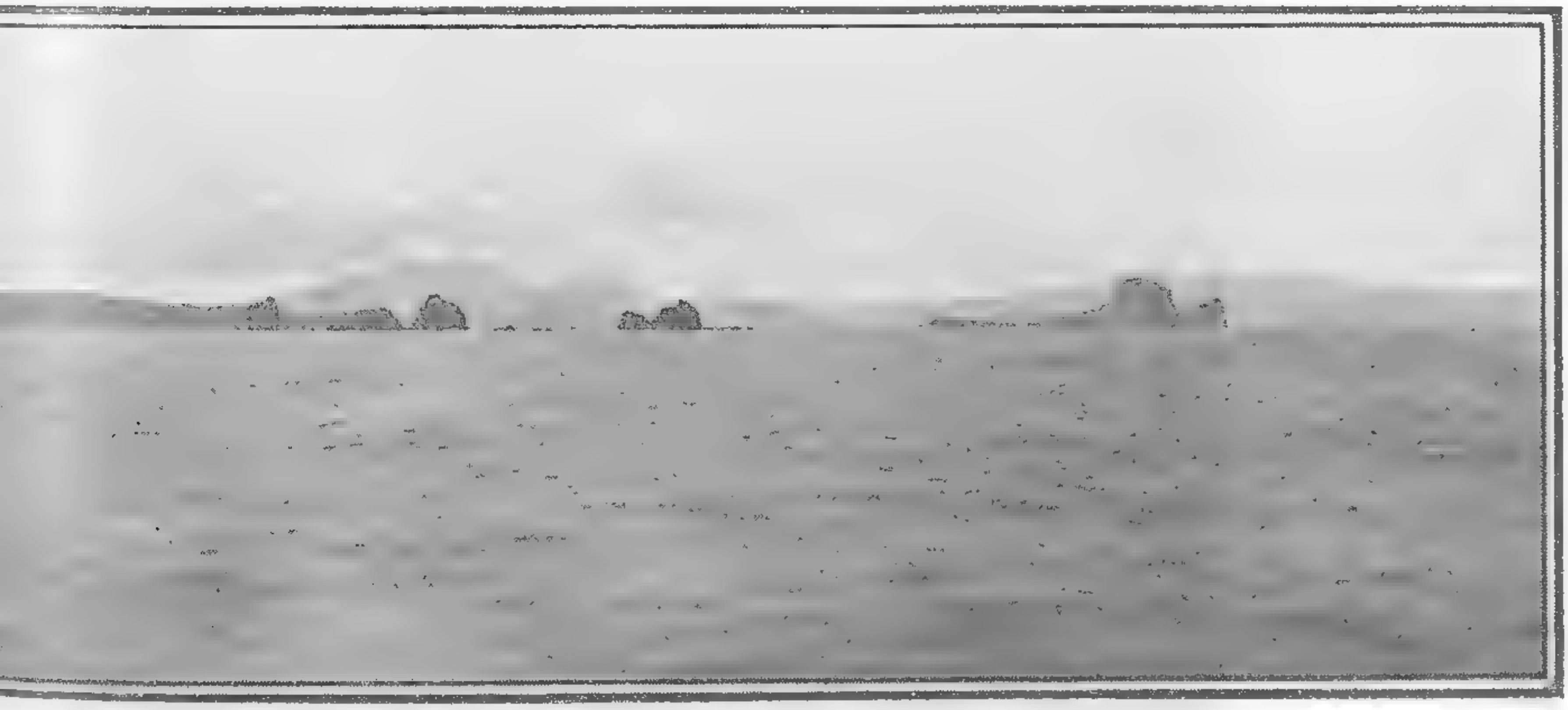
моремъ остаются лишь небольшія холмистыя возвышенности до 500 футъ высоты, которыя идутъ уже не непрерывнымъ хребтомъ, а располагаются отдѣльными группами, оставляя между собой низменныя лощины. Сообразно съ этимъ измѣняется и характеръ берега, отклоняющагося здѣсь нѣсколько къ западу и протягивающагося невысокимъ изсѣра-бурымъ обрывомъ, прерываемымъ участками низменнаго песчанаго берега. Внутри материка параллельно побережью протягивается обширная лагуна, постепенно расширяющаяся къ сѣверу съ подходомъ къ устью рѣки Жупановой. Съ дальнѣйшимъ продвиженіемъ на сѣверъ берегъ становится сплошь низменнымъ и переходитъ въ узкій низменный перешеекъ, соединяющій возвышенный мысъ Жупанова съ материкомъ.

Мысъ и полуостровъ Жупанова (Клинъ). Мысъ Жупанова, расположенный въ $\varphi = 53°40'.3$ N и $l = 159°55'.7$ Ost отъ Гринвича, представляетъ собою крайнюю сѣверозападную часть небольшого возвышеннаго полуостровка, вытянутаго по румбу NW—SO, и соединяющагося съ материкомъ узкимъ песчано-галечнымъ перешейкомъ, шириною не болѣе 80 саженъ. Длина всего полуострова немногимъ болѣе полумили; въ сѣверной, средней и южной его частяхъ располагаются от-



Мысъ Жупанова на NNW въ 3½ миляхъ. Въ правой части рисунка находится скала Экспедиціи.

дѣльныя возвышенности, стоящія на одномъ общемъ массивѣ; вершины ихъ возвышаются до 180—200 футъ надъ уровнемъ моря; сѣверная и южная возвышенности со всѣхъ сторонъ круто обрываются въ море отвѣснымъ скалистымъ побережьемъ; средняя, имѣя крутой обрывъ къ морю, даетъ пологій склонъ въ сторону перешейка, постепенно переходя и расплываясь къ низменной, песчаной его поверхности. Благодаря такому расположенію и строенію образующихъ мысъ возвышенностей, весь полуостровъ Жупанова усматривается въ профиль въ видѣ клина, обращеннаго своей узкой частью въ материкъ, а широкой и крутой въ море. Благодаря тому, что ближайшія окрестности мыса низменны, а значительно превышающія его возвышенности расположены въ разстояніи довольно большомъ отъ его побережій,—мысъ Жупановъ усматривается въ видѣ болѣе темнаго клинообразнаго островка, довольно отчетливо проэктирующагося на болѣе свѣтломъ фонѣ возвышенностей. Въ силу только что разобранныхъ особенностей въ строеніи мыса ему присвоено еще второе названіе,— мыса Клинъ.



Мысъ Жупанова на WNW въ 2 1/4 миляхъ.

На самой вершинѣ средней возвышенности полуострова Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана въ 1907 году сдѣланы астрономическія наблюденія и получены такія ея координаты: $\varphi = 53°40'2''$ N и $l = 159°55'42''$ Ost отъ Гринвича.

Рифы и камни въ раіонѣ мыса Жупанова. Какъ полуостровъ Жупанова, такъ и расположенное близь него побережье, образованы изъ твердыхъ и рыхлыхъ породъ, идущихъ перемежаясь другъ съ другомъ. Благодаря совершенно открытому съ океана положенію побережій полуострова, они въ сильнѣйшей степени подвержены размывающему дѣйствію зыби изъ всей восточной половины компаса; болѣе рыхлыя породы вымываются прибоемъ, а болѣе твердыя противостоятъ ему, оставаясь въ видѣ разбросанныхъ подъ берегомъ отдѣльныхъ камней, скалъ и островковъ. Это явленіе весьма характерно

Видъ на рифы южнѣе мыса Жупанова.

для мыса Жупанова и наблюдается здѣсь въ широкихъ размѣрахъ; такъ на SSO отъ юговосточной оконечности полуострова Жупанова—мыса Южнаго, протягивается въ параллельномъ берегу направленіи и въ среднемъ отъ него разстояніи до $1\frac{1}{4}$ мили длинная гряда расположенныхъ группами камней, скалъ и буруновъ, заканчивающаяся въ $4\frac{3}{4}$ мили отъ мыса отдѣльнымъ подводнымъ камнемъ, замѣтнымъ по бьющему на немъ буруну.

Въ $1\frac{1}{4}$ милѣ на SSO отъ мыса Южнаго находится первая группа изъ шести, расположенныхъ двумя небольшими группами по три, кекуровъ. Вся эта группа невелика, растянута по румбу StO—NtW и разстояніе между крайними ея камнями не превосходитъ трехъ кабельтовыхъ.

На SSO отъ первой группы въ $1\frac{1}{4}$ милѣ отъ нея располагается начало второй въ видѣ небольшого скалистаго островка высотою до 280 футъ надъ уровнемъ моря, носящаго названіе скалы Экспедиціи. Скала эта окружена со всѣхъ сторонъ камнями, располагающимися подъ самыми обрывами ея побережій; на SO отъ нея отходитъ короткій каменистый рифъ. Въ полумилѣ къ югу отъ скалы Экспедиціи находится надводный камень—кекуръ, а въ срединѣ разстоянія между ними замѣченъ бурунъ.

Наконецъ, какъ бы на продолженіи линіи обѣихъ группъ въ 2 миляхъ на StO отъ скалы Экспедиціи и въ разстояніи до $4\frac{3}{4}$ мили отъ мыса Южнаго находится отдѣльный бурунъ, заканчивающій собою весь описанный рядъ опасностей.

Кромѣ всего указаннаго выше, въ раіонѣ мыса Жупанова замѣчена еще одна опасность, расположенная въ отдаленіи отъ побережья. Такъ, на параллели мыса Южнаго въ разстояніи отъ него немного меньшемъ $\frac{3}{4}$ мили, находится отдѣльный подводный камень, видимый по бьющему на немъ буруну; приходясь почти на линіи всѣхъ упомянутыхъ выше опасностей и будучи наиболѣе сѣверной изъ нихъ, возможно предполагать, что онъ какъ бы кончаетъ собою тотъ частью надводный, частью подводный барьеръ, который протягивается здѣсь параллельно берегу.

Что касается чисто береговыхъ камней и рифовъ, расположенныхъ въ ближайшемъ разстояніи отъ побережья и связанныхъ съ нимъ, то слѣдуетъ указать на рифы, окружающіе мысъ Жупанова; съ западной и сѣверной сторонъ мыса они не отходятъ далѣе 1—$1^1/_2$ кабельтовыхъ отъ побережья, а на NO отъ него протягиваются до $^1/_4$ мили въ море. Мысъ Южный имѣетъ короткій каменистый рифъ въ юговосточномъ направленіи, а къ западу отъ себя подъ берегомъ перешейка два надводныхъ камня.

Рельефъ дна. Промѣрный галсъ, расположенный въ среднемъ разстояніи до $^3/_4$ мили мористѣе этой гряды камней и рифовъ, даетъ глубины отъ 16 до 25 саженъ при песчаномъ грунтѣ, постепенно убывающія съ подходомъ къ мысу Жупанова. Что касается до раіона самаго мыса, то на параллели мыса Южнаго въ $1^1/_4$ мили отъ него найдена глубина 16 саженъ и далѣе на курсѣ WNW идутъ послѣдовательно глубины: 14,11 и 10 саженъ, изъ которыхъ послѣдняя расположена на NO отъ мыса Жупанова въ полумилѣ отъ его побережій. При дальнѣйшемъ обходѣ мыса Жупанова, въ разстояніи отъ 4 до 5 кабельтовыхъ, глубины постепенно сбавляются до $5^1/_2$ саженъ въ $3^1/_2$ кабельтовыхъ къ WtN-у отъ мыса.

Имѣя въ виду то обстоятельство, что раіонъ мыса Жупанова не обслѣдованъ подробнымъ промѣромъ—слѣдуетъ располагать плаваніе во всемъ раіонѣ къ югу отъ него съ возможной осторожностью, отнюдь не подходя къ линіи опасностей ближе $^3/_4$—1 мили, а въ туманѣ не приближаться къ берегу ближе 25 саженныхъ глубинъ.

Если допустить, что вся линія опасностей представляетъ изъ себя остатки бывшей здѣсь ранѣе линіи берега, то слѣдуетъ думать, что всѣ онѣ располагаются на мелководномъ подводномъ основаніи, западнѣе котораго въ сторону берега глубины тоже весьма незначительны.

Якорная стоянка у мыса Жупанова. Къ западу отъ мыса Жупанова, идущимъ на WtS побережьемъ перешейка и

склоняющимся далѣе черезъ NW до N-а низменнымъ матерымъ берегомъ образована небольшая впадина берега, гдѣ возможно получить укрытую до нѣкоторой степени якорную стоянку. Большія суда могутъ отдавать якорь на WtN отъ мыса Жупанова на глубинѣ 5—5$^1/_2$ саженъ и грунтѣ илъ съ пескомъ; при этихъ условіяхъ они будутъ укрыты отъ вѣтровъ отъ SO-а черезъ S и W до NW-а. Малыя суда могутъ входить глубже въ впадину, приводя мысъ Жупанова къ OtN-у отъ себя и отдавая якорь на глубинахъ 2—2$^1/_2$ сажени.

Подходя къ мѣсту якорной стоянки, слѣдуетъ имѣть въ виду, что раіонъ съ глубинами въ 4—5 саженъ западнѣе мыса Жупанова весьма незначителенъ; наиболѣе рѣзко уменьшаются глубины въ сторону мыса и перешейка и гораздо болѣе постепенно въ сторону матерого берега.

Въ крайнюю югозападную часть впадины впадаетъ значительная рѣка Жупанова, подходящая къ морю отъ NW-а и изливающая въ него свои воды двумя устьями; первое, старое устье располагается на SWtW отъ мыса Жупанова въ 750 саженяхъ отъ него; второе, прорытое рѣкою въ 1912 году, отстоитъ въ полумилѣ къ WNW-у отъ перваго. Оба устья имѣютъ бары; фарватеръ для входа несложенъ и всегда можетъ быть указанъ мѣстными жителями, выходящими изъ рѣки къ пароходу.

Рѣка Жупанова. Рѣка Жупанова передъ впаденіемъ въ море образуетъ значительную лагуну, протягивающуюся до 5$^1/_2$ миль къ югу отъ устья и до 3 миль къ сѣверу; въ лагуну эту на параллели мыса Жупанова впадаютъ близко другъ къ другу обѣ рѣки Большая и Малая Жупановы. Первая идетъ сперва на NW, но затѣмъ мѣняетъ свое направленіе на западное, въ которомъ и уходитъ вглубь материка; вторая протекаетъ по параллели. Общая долина обѣихъ рѣкъ широка, болотиста, богата многими озерками и протоками и покрыта густымъ ольховникомъ. Теченіе рѣки довольно значительно и воды ея нѣсколько мутноваты, такъ что граница рѣчной воды хорошо и рѣзко замѣтна въ морѣ.

Подходъ съ сѣвера къ устью рѣки Жупанова. Мысъ Жупанова находится на SSO въ 4 миляхъ.

Общій видъ на перешеекъ мыса Жупанова съ вершины мыса.

Близь впаденія обѣихъ рѣкъ въ лагуну находится немноголюдное селеніе Перфильевка, образованное выселившимися сюда молоканами. Близь устья на морскомъ берегу и въ рѣкѣ имѣются рыбалки; первой въ началѣ лѣта идетъ чавыча, но ходъ ея незначителенъ и по своей кратковременности не имѣетъ промыслового значенія; ходъ красной рыбы начинается въ концѣ іюня, и съ небольшими перерывами продолжается до средины августа; съ этого времени начинается ходъ кижучи, отдѣльные экземпляры которой идутъ даже при заморозкахъ.

Склоненіе компаса. Склоненіе компаса для мыса Жупанова въ 1920 году получено 0°43′ Ost, имѣя величину, уклоняющуюся до 4° отъ нормы, каковая для моря можетъ быть принята близкой къ 3°W. (См. о склоненіи компаса въ общемъ обзорѣ побережья въ началѣ настоящаго изданія).

Сопка Жупанова. Нѣсколько южнѣе параллели мыса Жупанова въ глубинѣ материка расположенъ вытянутый по румбу Ost—W отдѣльный горный массивъ, состоящій изъ трехъ расплывчатыхъ вершинъ; наиболѣе круты сѣверный и южный склоны этого массива; западный и восточный нѣсколько болѣе пологи. Массивъ этотъ носитъ названіе сопки Жупановой. Наивысшая точка массива находится въ его восточной части, возвышаясь до 9980 футъ надъ уровнемъ моря; координаты этой вершины: $\varphi = 53°35',6$ N и $l = 159°13',5$ Ost отъ Гринвича. Благодаря своей значительной высотѣ и обособленному положенію, сопка Жупанова хорошо усматривается съ моря, особенно хорошо выдѣляясь отъ NO-а и Ost-а, такъ какъ берегъ отъ ея подошвы до моря низменъ; вмѣстѣ съ сопками Коряцкой, Авачинской и Козельской, лежащими къ югу отъ нея, и сопкой Кроноцкой, расположенной сѣвернѣе, она можетъ служить въ ясныя погоды отличнымъ пунктомъ для опредѣленія мѣста судна въ очень значительномъ разстояніи отъ берега.

Общій характеръ берега Кроноцкаго залива отъ мыса Жупанова къ мысу Ольги. Почти на всемъ протяженіи отъ мыса Жупанова до мыса Ольги берегъ песчанъ и

низменъ; значительныя возвышенности идутъ здѣсь далеко отъ моря и только тамъ, гдѣ онѣ отрогами своихъ склоновъ подходятъ къ нему, берегъ нѣсколько повышается и идетъ въ видѣ невысокихъ обрывовъ. Направленіе берега сперва близко къ меридіану, затѣмъ склоняется до NO-а, а съ подходомъ къ Кроноцкому полуострову приближается къ параллели.

Отъ рѣки Жупанова къ рѣкѣ Семлячикъ. Отъ устья рѣки Жупановой совершенно низменный песчано-галечный берегъ идетъ сперва короткое время въ сѣверозападномъ направленіи, послѣ чего, не мѣняя своего характера, склоняется къ меридіану, сохраняя это направленіе до устья рѣки Семлячикъ, располагающагося въ 27 миляхъ сѣвернѣе устья рѣки Жупановой. Хребетъ возвышенностей въ южной части раіона побережья отстоитъ отъ моря на 12 миль; на этомъ хребтѣ отдѣльными вершинами располагаются значительныя возвышенности, дающія очень пологій склонъ къ морю; подошвы горъ не доходятъ здѣсь до берега моря, оставляя между собою и имъ широкую полосу равнины, покрытой травой и мѣстами лѣсомъ. По мѣрѣ продвиженія въ сѣверномъ направленіи къ устью рѣки Семлячикъ, хребетъ этотъ, идущій подъ угломъ къ морю, приближается къ послѣднему и южнѣе устья этой рѣки главныя его вершины отстоятъ отъ берега уже только до 4 миль. Вслѣдствіе этого подошвы возвышенностей подходятъ теперь къ самому морю, и берегъ повышается, становясь обрывистымъ; эти береговые обрывы невысоки, состоятъ изъ песчаниковыхъ, перемежающихся иногда твердыми, породъ и имѣютъ характерную сѣровато-желтую окраску, смѣняющуюся иногда на полосатую расцвѣтку отъ идущихъ слоями породъ разнаго цвѣта.

Низменное побережье совершенно не изрѣзано; монотонной, однообразной картиной развертывается оно для идущаго вдоль него судна: раскиданный по широкой прибрежной полосѣ изъ песка и гальки выкидной лѣсъ, иногда, какъ исключеніе, невысокій песчаный за нею обрывъ, да изрѣдка небольшія устья маленькихъ рѣчекъ,—вотъ и все то, что разнообразитъ унылый видъ этой части берега.

Сплошной обрывъ вышеуказаннаго характера начинается отъ параллели 54°N, т. е. почти въ 7 миляхъ южнѣе устья рѣки Семлячикъ; съ юга онъ доходитъ до самаго устья, сѣвернѣе котораго берегъ вновь низменъ; это обстоятельство позволяетъ распознать мѣстоположеніе устья рѣки съ подходомъ на видимость обрывовъ. Обрывистый берегъ уже не такъ прямолинеенъ, какъ низменный; въ раіонѣ его начинаютъ выдаваться въ море небольшіе закругленные мыски, раздѣленные небольшими же впадинами; подъ мысами замѣтны иногда короткіе каменистые рифы.

Глубины подъ берегомъ въ разстояніи отъ него до $^3/_4$ мили не выходятъ изъ предѣловъ отъ $5^1/_2$ до 8 саженъ; дно ровно и грунтъ вездѣ песокъ.

Рѣка Семлячикъ. Въ $\varphi = 54°6',5$ N и $l = 159°59'$ Ost отъ Гринвича въ море впадаетъ довольно значительная рѣка Семлячикъ, выходящая къ морю широкой низменной долиной отъ WNW-а; долина эта въ 9 миляхъ отъ берега моря подходитъ къ хребту возвышенностей и сразу рѣзко суживается, проходя между крутыми склонами стоящихъ по обѣ ея стороны горъ. Устье рѣки находится собственно въ крайней южной части долины, а сама рѣка передъ самымъ впаденіемъ въ море течетъ съ сѣвера на югъ, т. е. параллельно береговой чертѣ, отдѣляясь отъ моря неширокой песчано-галечной косой, отъ конца которой на югъ, поперекъ русла рѣки идетъ баръ съ глубинами до 3 футъ на малую воду. Въ устьѣ рѣки на правомъ ея берегу расположена рыбалка, южнѣе которой въ 1919 году былъ выставленъ створъ двухъ небольшихъ знаковъ, указывавшій входъ въ рѣку. Благодаря мелководности бара и совершенной незащищенности устья отъ зыби съ моря, производить выгрузку и нагрузку съ рыбалки, входя въ рѣку, очень затруднительно; значительно облегчаетъ эти операціи небольшая впадина берега, располагающаяся западнѣе незначительнаго скалистаго мыска, выдавшагося въ море въ $1^1/_2$ миляхъ южнѣе устья; при зыби отъ Ost до S-а побережье впадины достаточно хорошо прикрыто мыскомъ и немного отходящимъ отъ него къ сѣверу рифомъ. Глубина моря въ

$^3/_4$ мили отъ берега противъ устья рѣки Семлячикъ, до 5—$5^1/_2$ саженъ; грунтъ песокъ. Высота сизигійнаго прилива до 6 футъ; въ квадратуры—почти вдвое меньше.

Въ концѣ іюня начинается ходъ красной рыбы, который имѣетъ наибольшіе размѣры къ концу іюля мѣсяца и постепенно прекращается къ серединѣ августа; съ этого времени на смѣну красной рыбѣ приходитъ кижучь, идущая до конца лѣта.

Отъ рѣки Семлячикъ къ рѣкѣ Кроноцкой. Сѣвернѣе устья рѣки Семлячикъ берегъ принимаетъ сѣверовосточное направленіе; только короткое время противъ долины этой рѣки онъ песчанъ и низменъ, а затѣмъ, въ связи съ подходомъ хребта возвышенностей ближе къ берегу, онъ повышается. Возвышенности идутъ непрерывной цѣпью значительной высоты, образовывая цѣлый рядъ отдѣльныхъ, иногда весьма характерныхъ и примѣтныхъ, вершинъ, имѣющихъ крутые склоны до половины своей высоты, а затѣмъ полого подходящихъ своими подошвами къ самому берегу моря, образовывая между хребтомъ горъ и берегомъ низменную равнину, покрытую травою, кустарникомъ и далѣе вглубь материка мелколѣсьемъ. Въ связи съ этимъ берегъ моря, повышаясь въ $4^1/_2$ миляхъ сѣвернѣе устья рѣки Семлячекъ, идетъ затѣмъ на протяженіи 14 миль невысокимъ обрывомъ сперва преимущественно свѣтло-желтаго и сѣроватаго цвѣтовъ, состоя главнымъ образомъ изъ песчаниковыхъ породъ; сѣвернѣе онъ мѣняетъ свою окраску на бурую, что происходитъ отъ выхода къ морю и твердыхъ породъ, дающихъ невысоко-скалистое побережье у выступающихъ въ море мысковъ. Берегъ во всемъ этомъ раіонѣ изрѣзанъ весьма мелкими впадинами съ песчаными побережьями, раздѣляемыми другъ отъ друга то обрывистыми, то скалистыми мысками часто весьма прихотливой формы; въ вершины этихъ мелкихъ впадинъ впадаютъ небольшія рѣчки и ручьи, протекающіе по равнинѣ со склоновъ возвышенностей; подъ побережьемъ располагаются иногда короткіе каменистые рифы и небольшіе кекуры. Всѣ эти мелкія впадины берега, будучи совершенно открыты съ моря, не имѣютъ значенія для мореплаванія; взоможно, что въ нѣкото-

рыхъ изъ нихъ, подъ прикрытіемъ отходящихъ отъ берега небольшихъ каменистыхъ рифовъ, будетъ удобно производить высадку на берегъ со шлюпокъ даже во время зыби съ моря.

Близь параллели 54° 20′ N имѣвшій до того направленіе вдоль берега моря, хребетъ возвышенностей рѣзко отходитъ вглубь материка; берегъ моря поэтому рѣзко снижается, становится совершенно низменнымъ и песчанымъ, и, отклонившись нѣсколько къ востоку, идетъ далѣе почти прямолинейно, подходя такъ къ устью рѣки Кроноцкой, впадающей въ море въ $\varphi = 54°\ 31'$ N и $l = 160°\ 45'$ Ost отъ Гринвича. Вглубь материка здѣсь отъ берега моря отходитъ низменная широкая равнина, крайне полого и медленно поднимающаяся къ подошвамъ возвышенностей большой высоты; равнина эта покрыта травой, ближе къ морю кустарникомъ, а глубже въ материкъ мелколѣсьемъ; вершины возвышенностей лишены растительности.

Рѣка Кроноцкая. Рѣка Кроноцкая беретъ свое начало изъ горнаго озера, расположеннаго къ WNW-у отъ сопки Кроноцкой и, протекая до 40 верстъ, выходитъ къ морю, имѣя направленіе русла близкое къ параллели; передъ самымъ впаденіемъ рѣки въ море въ нее впадаетъ съ лѣвой стороны притокъ. Баръ рѣки Кроноцкой узокъ, теченіе въ рѣкѣ быстрое; по отзыву Капитановъ пароходовъ Добровольнаго Флота, благодаря совершенно открытому здѣсь съ моря побережью, баръ рѣки, фарватеръ ея и расположеніе отмелей у входа въ рѣку очень непостоянны; Капитаномъ парохода „Индигирка“ Штейнбергомъ приводится случай, когда за три дня стоянки парохода у устья рѣки расположеніе входа въ нее съ моря подвергалось значительному измѣненію только подъ вліяніемъ прилива и зыби съ моря.

По отзыву Капитана дальняго плаванія Касторина глубины подъ берегомъ съ южной стороны устья ровныя и берегъ приглубъ, неровностей дна имъ здѣсь не замѣчено. Имъ же дается такое указаніе для отысканія устья рѣки Кроноцкой, плохо замѣтнаго съ моря: „съ подходомъ на видимость

берега и съ приближеніемъ къ устью въ ясную погоду съ моря на лѣсистой береговой равнинѣ видны два небольшихъ холма, располагающіеся другъ отъ друга на NO—SW 18°. Ближайшій къ морю холмъ имѣетъ овальную форму съ удлиненнымъ верхомъ, болѣе отдаленный—конической формы въ видѣ кургана съ заостренной вершиной. Линія створа обоихъ холмовъ проходитъ немного восточнѣе устья рѣки; усмотрѣвъ упомянутые холмы, нетрудно затѣмъ отыскать и самое устье. Съ якорнаго мѣста въ 1 милѣ южнѣе устья рѣки въ разстояніи около полумили отъ берега я имѣлъ глубину въ 7 саженъ. Съ этого якорнаго мѣста я имѣлъ слѣдующіе пеленги: вершина сопки Кроноцкой—NW 22°, на вершину овальнаго холма—NO 28° и на устье рѣки Кроноцкой—NO 8°.“

Въ устьѣ рѣки Кроноцкой расположена рыбалка, находящаяся на косѣ, образованной рѣкой и лѣвымъ ея притокомъ. Ходъ рыбы въ рѣку довольно значительный: съ конца мая мѣсяца идетъ чавыча, смѣняющаяся затѣмъ къ срединѣ іюня красной рыбой; ходъ послѣдней достигаетъ наибольшаго развитія въ послѣднюю треть іюля мѣсяца и затѣмъ постепенно уменьшается. Съ середины августа начинается ходъ кижуча менѣе значительный, чѣмъ ходъ красной рыбы; ходъ этотъ заканчивается съ наступленіемъ заморозковъ.

Весь районъ берега между устьями рѣкъ Семлячикъ и Кроноцкой приглубъ и чистъ отъ опасностей; въ разстояніи не свыше $^3/_4$ мили отъ побережья глубины не выходятъ изъ предѣловъ $4^1/_2$—8 саженъ, по большей части придерживаясь среднихъ величинъ въ $5^1/_2$—6 саженъ; глубины нѣсколько больше подъ обрывистымъ берегомъ. Дно моря ровно; небольшіе скачки въ глубинахъ встрѣчаются какъ исключеніе, иногда замѣчаясь съ подходомъ къ мыскамъ; грунтъ повсемѣстно песокъ.

Отъ рѣки Кроноцкой къ побережью Кроноцкаго полуострова. Отъ устья рѣки Кроноцкой низменное песчаное побережье, будучи совершенно не изрѣзаннымъ и крайне однообразнымъ, имѣя позади себя на материкѣ низменную лѣси-

стую равнину, протягивается въ ONO направленіи еще до 7 миль, когда оно вновь, изъ за подхода къ морю отроговъ Кроноцкаго массива, рѣзко повышается и, оставаясь столь же мало изрѣзаннымъ, тянется въ видѣ довольно значительной высоты желтаго цвѣта осыпного обрыва, постепенно мѣняя свое направленіе въ близкое къ параллели. Эти осыпные, песчаниковыхъ породъ, береговые обрывы покрыты иногда почти сплошь травою съ отдѣльными пятнами ольхи, ивы и березы; въ небольшихъ узкихъ ложбинкахъ протекаютъ многочисленные ручьи и небольшія рѣчки; подъ обрывами въ морѣ не замѣчено ни рифовъ, ни камней; глубины въ разстояніи $^3/_4$ мили отъ берега держатся замѣчательно ровныя въ $4^1/_2$ сажени.

Въ $\varphi = 54^\circ\ 34', 5$ N и $l = 161^\circ\ 15'$ Ost отъ Гринвича, въ крайней сѣверовосточной части Кроноцкаго залива, берегъ, сдѣлавъ закругленный изгибъ, рѣзко измѣняетъ свое направленіе въ меридіанальное и переходитъ въ побережье Кроноцкаго полуострова.

Бухта Сторожъ. Образовавшаяся этимъ изгибомъ берега впадина носитъ названіе якорной стоянки къ сѣверу отъ мыса Ольга или же бухты Сторожъ. Эта якорная стоянка, открытая вѣтрамъ отъ SSO-а черезъ S до W-а можетъ быть рекомендована лишь какъ временное убѣжище тѣмъ болѣе, что въ раіонѣ ея нѣтъ ни рыбалокъ, ни поселенія, ни даже хоть сколько нибудь значительной рѣчки. Юговосточная зыбь, отъ которой, казалось бы, судя по направленію берега, она должна быть укрыта, обходитъ однако короткое западное побережье Кроноцкаго полуострова и принимая южное, параллельное берегу, направленіе, входитъ отъ этого румба въ бухту, еще болѣе умаляя ея достоинства, какъ укрытой якорной стоянки. При входѣ въ бухту Сторожъ не слѣдуетъ располагать курсы близь восточнаго ея берега, богатаго камнями и приглубыми у своихъ оконечностей рифами; лучше подходить къ чистому отъ опасностей сѣверному ея берегу, вдоль котораго и идти къ вершинѣ бухты. Якорную стоянку можно получить въ самомъ углу бухты въ разстояніи до $^3/_4$ мили отъ ея сѣвернаго и восточнаго побережій на глубинѣ $4^1/_2$

саженъ и песчаномъ грунтѣ. Выкидного лѣса на берегу бухты мало; прѣсную воду можно достать изъ небольшого ручья въ ея вершинѣ; высота прилива въ сизигіи до 5 футъ.

На первомъ къ югу отъ вершины бухты выдавшемся въ море незначительномъ мыскѣ съ каменистымъ рифомъ у его оконечности, близь самаго берега моря опредѣленъ въ 1919 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi = 54° \ 34' \ 4''$, 5 N и $l = 161° \ 14' \ 37''$, 8 Ost отъ Гринвича.

Склоненіе компаса, опредѣленное въ томъ же году, получено 1° 52′ Ost, указывая на присутствіе аномаліи до 5°. (см. о склоненіи компаса въ общемъ обзорѣ побережья на стр.1099) Наклоненіе магнитной стрѣлки опредѣлено въ 66°16′.

Кроноцкій полуостровъ. Кроноцкій полуостровъ имѣетъ форму кулака, выдавшагося до 25 миль въ море въ юговосточномъ направленіи и имѣющаго широкое соединеніе съ материкомъ. Южное побережье полуострова между мысами Ольги и Козлова идетъ по параллели, восточное—до мыса Кроноцкаго тянется въ сѣверовосточномъ направленіи и, наконецъ, сѣверное идетъ на сѣверозападъ. Своимъ выдавшимся въ океанъ положеніемъ Кроноцкій полуостровъ раздѣляетъ другъ отъ друга водныя площади заливовъ Кроноцкаго и Камчатскаго. Берега полуострова со всѣхъ сторонъ возвышенны, а самъ полуостровъ гористъ, будучи выполненъ возвышенностями, входящими со стороны материка отъ WNW-а; возвышенности эти доходятъ до самаго берега моря у восточнаго и сѣвернаго побережій полуострова и не распространяются въ южную его часть, представляющую изъ себя возвышенное плоскогорье, круто обрывающееся въ море обрывистымъ берегомъ.

Выдавшееся въ море положеніе полуострова дѣлаетъ замѣтными подъ мористымъ его побережьемъ приливо-отливныя теченія, достигающія здѣсь скорости до $1\frac{1}{2}$—2 узловъ; теченія эти производятъ въ раіонѣ крайнихъ мысовъ полу-

острова спорныя теченія и сулои, замѣчаемые на значительномъ разстояніи отъ береговъ; этими же теченіями объясняется выходъ на поверхность подъ восточнымъ берегомъ полуострова болѣе холодныхъ водъ съ глубинъ, что порождаетъ туманы, быстро возникающіе въ морѣ, и при штиляхъ и легкой тягѣ съ моря густо и упорно обволакивающіе берегъ.

При близкомъ слѣдованіи къ побережьямъ полуострова обнаружено крайне неспокойное состояніе судовыхъ компасовъ, указывающее на присутствіе здѣсь магнитной аномаліи; обстоятельство это было вполнѣ подтверждено береговыми магнитными наблюденіями, давшими и величину ея; аномалія въ южной части полуострова доходитъ до 17°, (склоненіе компаса на берегу получено около 14° Ost); въ сѣверной части его аномалія меньше, доходя до 11° и мѣняя свой знакъ на обратный. Опредѣленія склоненія компаса въ морѣ указываютъ на отсутствіе ея въ разстояніи 3 миль отъ берега, давая величину склоненія близкую къ нормѣ въ 3° W для южной части полуострова и въ 2° 50′ W—для сѣверной. Предположительной границей сѣвернаго распространенія этой значительной области магнитной аномаліи можно считать параллель 55°10′N, (подробности явленія смотри на стр. 1099 этого изданія). Побережья Кроноцкаго полуострова возвышенны и, благодаря размывающему дѣйствію моря, разрушающему болѣе рыхлыя породы, повсемѣстно богаты рифами и камнями, отходящими во многихъ мѣстахъ отъ его береговъ иногда на значительныя разстоянія.

Дно океана за линіей 50 саженныхъ глубинъ рѣзко снижается на очень большія глубины, которыя не могутъ быть измѣрены обычно примѣняемыми на судахъ механическими лотами; это слѣдуетъ имѣть въ виду при надобности подойти къ берегу въ туманѣ, часто бросая лотъ даже при проносахъ и помня, что переходъ на глубины въ 50—70 саженъ очень рѣзокъ и знаменуетъ собою близость берега.

Отъ бухты Сторожъ къ мысу Ольга. Отъ бухты Сторожъ начинается побережье Кроноцкаго полуострова, идущее

сперва короткое время въ южномъ направленіи почти по меридіану; оно совершенно не изрѣзано, и протягивается средней высоты бурымъ обрывомъ, отъ котораго иногда незначительно выдаются въ море скалистые мыски. Береговые рифы и камни подъ побережьемъ непосредственно южнѣе бухты Сторожъ сразу получаютъ значительное развитіе; можно смѣло сказать, что ни одинъ, даже самый малый выступъ берега не обходится безъ камней и рифовъ у своей оконечности; получается полное впечатлѣніе, что рифы идутъ непрерывно, вслѣдствіе чего берегъ кажется окаймленнымъ сплошной линіей буруновъ. Рифы эти однако не отходятъ отъ берега далѣе $^3/_4$ мили. Глубины въ одной милѣ отъ побережья въ этомъ раіонѣ постепенно увеличиваются къ югу и, будучи около $4^1/_2$ саженъ въ сѣверной части берега, доходятъ до 7—8 саженъ въ южной; грунтъ—песокъ.

Пройдя въ вышеуказанномъ направленіи до 4 миль, берегъ у слабо выдавшагося въ море обрывистаго, красновато-бураго цвѣта закругленнаго мыса склоняется сперва на короткое время къ SO-у и направляется далѣе по параллели на протяженіи 14 миль до мыса Козлова, образуя южное побережье Кроноцкаго полуострова. Нѣсколько южнѣе этого излома берега береговые рифы получаютъ наибольшее распространеніе, отходя отъ него до одной мили въ море въ видѣ непрерывной гряды осыхающихъ въ малыя воды камней, заканчивающейся подводными опасностями, замѣтными во время зыби по бьющимъ на нихъ бурунамъ; мористая оконечность рифа приглуба, имѣя въ разстояніи нѣсколько большемъ $^1/_4$ мили отъ своей оконечности глубины въ 10—11 саженъ.

Мысъ Ольга: Въ $\varphi=54°\ 28',5$ N и $l=161°\ 19',8$ Ost отъ Гринвича въ море выдается до полумили небольшимъ, суживающимся къ югу полуостровкомъ мысъ Ольга, начинающій собою южное побережье Кроноцкаго полуострова, идущее отъ него по параллели на протяженіи 14 миль до крайней юговосточной оконечности его — мыса Козлова.

Мысъ Ольга обрывистъ; утесы его красновато-бураго цвѣта средней высоты. Въ сторону материка отъ мыса, какъ и отъ всего южнаго берега полуострова, идетъ совершенно ровный, очень пологій подъемъ въ видѣ плоскогорья, почему мысъ этотъ въ профиль представляется въ видѣ площадки, круто обрывающейся въ море. Нѣсколько сѣвернѣе оконечности мыса въ материкѣ расположена небольшая возвышенность, имѣющая заостренную, въ видѣ небольшого остраго конуса, вершину; это обстоятельство дѣлаетъ мысъ Ольги примѣтнымъ съ моря, такъ какъ возвышенность хорошо усматривается со всѣхъ румбовъ, отчетливо выдѣляясь на ровной площадкѣ мыса и столь же ровной поверхности материка во всѣ отъ него стороны.

Мысъ Ольга на OtS въ 5 миляхъ.

У подножія обрывовъ мыса расположено нѣсколько надводныхъ камней и кекуровъ, а къ югу выдается короткій каменистый рифъ, не распространяющійся далѣе полумили отъ берега; въ $^3/_4$ мили отъ мыса найдены на галсѣ, параллельномъ берегу, глубины въ 11—12 саженъ.

Отъ мыса Ольга къ мысу Козлова. Отъ мыса Ольга южное побережье полуострова Кроноцкаго идетъ къ востоку почти по параллели сплошнымъ бураго цвѣта обрывомъ; изрѣзано оно крайне мало, выдающихся въ море мысовъ во всемъ раіонѣ до мыса Козлова нѣтъ, вслѣдствіе чего отсутствуютъ и значительныя впадины берега; во многихъ мѣстахъ побережья замѣтны подъ нимъ короткіе каменистые рифы, надводные камни и кекуры; болѣе другихъ примѣтными, а слѣдовательно могущими служить пунктами для опредѣленія своего мѣста при слѣдованіи вдоль этого однообразнаго берега, будутъ двѣ группы кекуровъ. Первая располагается въ 4 миляхъ восточнѣе мыса Ольги въ полумилѣ отъ берега и состоитъ изъ высокаго, съ закругленной вершиной, кекура бураго цвѣта, къ SO-у отъ котораго виденъ короткій каменистый рифъ; вторая группа расположена западнѣе мыса Козлова въ $5^1/_2$ миляхъ, съ восточной стороны пологаго выступа берега, отъ котораго удалена тоже до полумили; находящійся здѣсь большой кекуръ хорошо примѣтенъ по бѣловатымъ, отъ птичьяго помета, своей вершинѣ и верхней части обрывовъ, что рельефно выдѣляетъ его на буромъ фонѣ берега; къ югу отъ кекура отходитъ незначительный каменистый рифъ.

Глубины подъ южнымъ берегомъ Кроноцкаго полуострова въ $1^1/_4$ мили отъ побережья колеблются въ предѣлахъ отъ 10 до 16 саженъ, увеличиваясь съ подходомъ къ мысу Козлова до 20 саженъ. Промѣрный галсъ, въ среднемъ разстояніи до $4^1/_2$ миль отъ берега, даетъ глубины около 50 саженъ, увеличивающіяся до 70 саженъ въ $7^1/_2$ миляхъ отъ побережья. Въ этомъ послѣднемъ разстояніи отъ берега дно неровно; образованы иногда ямы съ отдѣльными глубинами свыше 100 саженъ.

Магнитная аномалія. Во всемъ раіонѣ между мысами Ольга и Козлова при близкомъ слѣдованіи къ берегу ощущается присутствіе магнитной аномаліи, которая распространяется, какъ то установлено береговыми магнитными наблюденіями, на всю площадь Кроноцкаго полуострова.

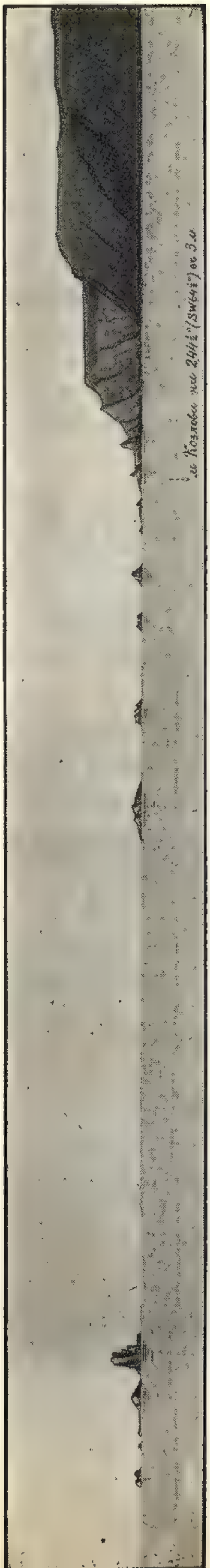
Присутствіе аномаліи замѣтно по очень неспокойному состоянію судовыхъ компасовъ, дающихъ отклоненіе до 15°—20° при слѣдованіи въ 1—1$^1/_2$ миляхъ отъ берега и каждый разъ увеличивающихъ ихъ съ подходомъ на болѣе близкое разстояніе къ берегу. Съ цѣлью установить предѣлы распространенія ея въ море было произведено опредѣленіе склоненія компаса въ разстояніи 3 миль отъ берега противъ средины побережья между мысами Ольги и Козлова; опредѣленія эти дали величину склоненія въ 3° W, очень близкую къ нормальной, что въ связи съ другими опредѣленіями склоненія въ морѣ по сѣверную сторону полуострова, а также и устойчивымъ состояніемъ компасовъ при плаваніи въ 3—5 миляхъ вдоль всѣхъ побережій полуострова, позволяетъ предположить, что аномалія эта ощущается только съ приближеніемъ къ берегамъ, становясь незамѣтной при проходѣ ихъ въ разстояніи большемъ 3—5 миль. Во всякомъ случаѣ болѣе осторожнымъ будетъ рекомендовать проходить побережья полуострова ночью и въ туманѣ не ближе 5 миль.

Мысъ Козлова. У мыса Козлова берегъ рѣзко мѣняетъ свое направленіе въ сѣверовосточное, чѣмъ собственно и образуется самый мысъ, самъ по себѣ почти совсѣмъ не выдающійся въ море; съ южной стороны мыса берегъ выдается двумя небольшими выступами, отъ которыхъ къ югу отходятъ подъ угломъ другъ къ другу каменистые рифы, сходящіеся въ одной милѣ отъ побережья. Весь раіонъ моря между рифами заполненъ подводными и надводными камнями и кекурами, суживается къ югу и заканчивается большимъ колоннообразнымъ, нѣсколько наклоннымъ въ сторону моря, островкомъ—кекуромъ, стоящимъ на невысокомъ каменномъ основаніи, почти сплошь покрытомъ сивучами, имѣющими здѣсь свое лежбище.

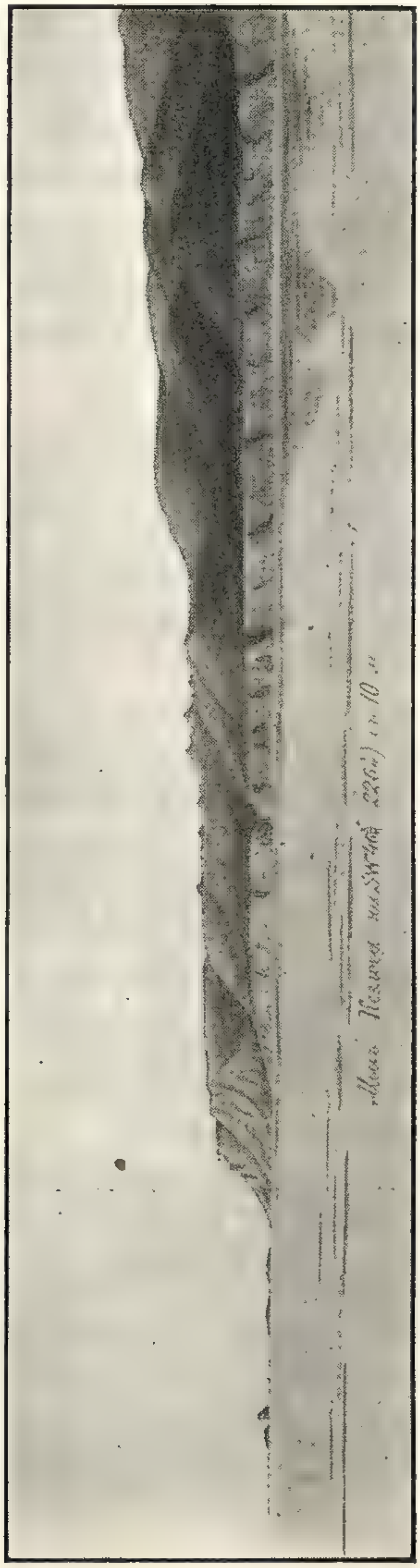
Мысъ Козлова является крайней юго-восточной оконечностью Кроноцкаго полуострова; въ раіонѣ его заканчивается выполняющее всю южную часть полуострова плоскогорье, такъ что сѣвернѣе мыса къ берегу моря начинаетъ уже подходить непрерывная цѣпь сперва не особенно значительныхъ возвышенностей, постепенно увеличивающихъ свою высоту съ продвиженіемъ къ сѣверу. Отъ румбовъ, близкихъ къ SW-у и NO-у, т. е. при взглядѣ на мысъ въ профиль, оконечность его представляется въ видѣ ровной возвышенной площадки, обрывающейся въ море крутымъ скалистымъ побережьемъ; отъ оконечности мыса видна гряда кекуровъ и камней, заканчивающаяся отдѣльнымъ, описаннымъ выше, кекуромъ. Мористѣе кекура ни камней, ни буруновъ не замѣчено; глубина моря въ непосредственной близости къ крайнему кекуру весьма значительна, будучи свыше 20 саженъ. Мысъ Козлова со всѣхъ сторонъ приглубъ; въ $2^1/_2$ миляхъ отъ его побережій со всѣхъ сторонъ глубины около 50 саженъ; далѣе въ море идетъ крутой уклонъ дна, такъ что въ 6 миляхъ къ югу отъ мыса глубины уже болѣе 100 саженъ, достигая этого же предѣла въ 5 миляхъ восточнѣе мыса.

Плаваніе Кроноцкимъ заливомъ; примѣтныя возвышенности на его берегахъ. Мысомъ Козлова заканчивается берегъ Кроноцкаго залива, расположеннаго между этимъ мысомъ съ сѣвера и мысомъ Шипунскимъ съ юга; какъ было видно изъ описанія его береговъ, они возвышенны въ южной и сѣверной его частяхъ; средняя

Мысъ Козлова на OtN въ 5 миляхъ.



Мысъ Козлова на WSW въ 3 миляхъ.



Мысъ Козлова на SW въ 10 миляхъ.

наиболѣе вдавшаяся въ материкъ, часть залива имѣетъ или низменное, или невысоко обрывистое побережье, усматриваемое съ небольшихъ разстояній; такимъ образомъ судно, имѣющее надобность слѣдовать въ одинъ изъ пунктовъ этой низменной вершины залива, не будетъ имѣть возможности заблаговременно опредѣлить свое мѣсто по берегу. Для этой цѣли могутъ служить значительныя возвышенности, окружающія заливъ и усматриваемыя задолго до подхода на видимость берега.

Въ раіонѣ южнѣе долины рѣки Семлячикъ примѣтны съ моря: гора Широкая, высотою до 4390 футъ надъ уровнемъ моря, расположенная въ $\varphi=53^\circ\ 51'$, 5 N и $l=159^\circ\ 34'$ Ost отъ Гринвича и въ $10^1/_2$ миляхъ отъ берега моря; возвышенность эта имѣетъ широкій, растянутый по румбу NNO—SSW, склонъ вдоль хребта, идущаго здѣсь почти параллельно морю.

Въ $\varphi=54^\circ\ 2'$, 5 N и $l=159^\circ\ 28'$ Ost отъ Гринвича лежитъ вершина сопки Березовой, высотою въ 4970 футъ; хотя сопка эта и расположена почти въ 17 миляхъ отъ моря, находясь къ тому же за хребтомъ возвышенностей, но она примѣтна тѣмъ, что довольно значительно дымится; вершина сопки закруглена и коричневато-сѣраго цвѣта.

Непосредственно къ югу отъ долины рѣки Семлячикъ въ $\varphi=54^\circ\ 7'$, 5 N и $l=159^\circ\ 43'$ Ost отъ Гринвича почти въ 10 миляхъ отъ моря лежитъ гора Срѣзанная высотою до 4750 футъ; гора эта примѣтна своей кратерообразной, какъ бы срѣзанной, вершиной.

Сѣвернѣе долины рѣки Семлячикъ располагаются въ NNO направленіи три отдѣльныхъ горныхъ массива, связанныхъ другъ съ другомъ отрогами; массивы эти идутъ, постепенно повышаясь къ сѣверу, и заканчиваются отдѣльной, весьма значительной вершиной,—сопкой Кроноцкой, стоящей совершенно обособленно.

Наивысшей точкой южнаго горнаго массива является гора Зубчатая, вершина которой растянута въ направленіи

параллельномъ берегу моря; высота этой возвышенности достигаетъ 5920 футъ надъ уровнемъ моря, а координаты ея наивысшей точки будутъ: $\varphi=54^\circ\ 18',7$ N и $l=160^\circ\ 2',5$ Ost отъ Гринвича. Вершина этой горы примѣтна болѣе другихъ цѣлымъ рядомъ зубцовъ, расположенныхъ въ ея наивысшей части; опредѣленъ и положенъ на карту наивысшій и наибольшій изъ нихъ. Отъ берега моря гора Зубчатая отстоитъ на 7 миль и между нею и берегомъ другихъ вершинъ нѣтъ.

Средній горный массивъ въ своей южной части имѣетъ двѣ близко расположенныя другъ къ другу значительныя вершины—горы Голую и Высокую. Высота первой изъ нихъ до 5420 футъ, а второй—5530 футъ. Болѣе примѣтна первая вершина своимъ изсѣра-желтымъ цвѣтомъ совершенно лишенныхъ растительности обрывовъ на вершинѣ горы. Гора Высокая имѣетъ заостренную, темнаго цвѣта вершину. Отъ берега моря обѣ возвышенности располагаются въ 8 миляхъ; нижнія части ихъ склоновъ идутъ вверхъ полого и постепенно, рѣзко затѣмъ повышаясь къ вершинамъ.

Въ сѣверной части средняго массива возвышается ближайшая къ сопкѣ Кроноцкой значительная высокость до 6470 футъ надъ уровнемъ моря, носящая названіе горы Плоской, благодаря ровной, срѣзанной своей вершинѣ; массивъ ея вытянутъ по румбу NtO—StW, а наиболѣе круты восточный и западный ея склоны; отъ берега моря гора Плоская отстоитъ на 13 миль.

Сопка Кроноцкая. Въ $\varphi=54^\circ 45',5$ N и $l=160^\circ 32',6$ Ost отъ Гринвича на высоту до 12090 футъ надъ уровнемъ моря поднимается отдѣльно стоящая сопка Кроноцкая; громадная высота сопки, обособленность ея положенія и крайне своеобразный и характерный профиль ея со всѣхъ сторонъ въ видѣ совершенно правильнаго конуса, позволяютъ пользоваться сопкой какъ отличнымъ примѣтнымъ пунктомъ въ очень большихъ разстояніяхъ отъ берега не только со стороны Кроноцкаго залива, но и при плаваніи какъ въ южной части

Камчатскаго залива, такъ и подъ берегами Кроноцкаго полуострова. Склоны Кроноцкой сопки круты со всѣхъ сторонъ и она принадлежитъ къ потухшимъ вулканамъ. Со стороны Кроноцкаго залива сопка видна вся отъ основанія до вершины и производитъ на наблюдателя большое впечатлѣніе своей грандіозностью и безусловно красивымъ видомъ. Отъ берега Кроноцкаго залива сопка отстоитъ на $16^1/_2$ миль.

Отроги Кроноцкой сопки распространяются на востокъ и сѣверовостокъ, выполняя собою Кроноцкій полуостровъ, но не заходятъ въ южную его часть, представляющую изъ себя лишенное отдѣльныхъ возвышенностей плоскогорье, располагающееся между мысами Ольги и Козлова. Наибольшаго развитія возвышенности достигаютъ въ сѣверовосточной части Кроноцкаго полуострова, гдѣ близь берега въ раіонѣ одноименнаго съ нимъ мыса, онѣ доходятъ до 3000—4000 футъ надъ уровнемъ моря.

Идущій къ востоку отрогъ Кроноцкой сопки образуетъ сѣвернѣе берега крайней сѣверовосточной части Кроноцкаго залива отдѣльныя расплывчатыя вершины, а въ крайней своей восточной части передъ переходомъ въ плоскогорье на меридіанѣ 161°10′ Ost отъ Гринвича и въ разстояніи 5 миль отъ берега круто обрывается въ него отдѣльной плоской вершиной до 2220 футъ высотою. Этимъ восточнымъ отрогомъ сопки вполнѣ объясняется подъемъ берега къ сѣверу отъ устья рѣки Кроноцкой.

Рельефъ дна Кроноцкаго залива. Что касается до рельефа дна Кроноцкаго залива, то въ среднемъ разстояніи до 5—6 миль отъ западнаго его берега глубины не превосходятъ 40 саженъ, колеблясь нѣсколько въ ту и другую сторону около средняго значенія въ 35 саженъ. Промѣрный галсъ, расположенный въ 10—12 миляхъ отъ берега, указываетъ на значительныя неровности дна; наименьшія глубины получены на немъ около 50 саженъ; среднее ихъ значеніе будетъ около 70 саженъ. Встрѣчаются и какъ бы отдѣльныя ямы съ проносами лота на болѣе чѣмъ 100 саженныхъ глубинахъ.

Длина Кроноцкаго залива, т. е. разстоянiе между мысами Шипунскимъ съ юга и Козловымъ съ сѣвера, немногимъ болѣе 100 миль; наибольшее углубленiе берега залива къ сѣверозападу отъ этой линiи доходитъ до 35 миль.

Общiй обзоръ восточнаго берега полуострова Кроноцкаго. У мыса Козлова берегъ рѣзко измѣняетъ свое направленiе въ NO-ое, которое и сохраняетъ до мыса Кроноцкаго, отстоящаго отъ него на $21^1/_2$ милю. Тотчасъ же сѣвернѣе мыса Козлова къ берегу моря начинаютъ подходить возвышенности, постепенно увеличивающiя свою высоту по мѣрѣ продвиженiя къ сѣверу; возвышенности эти располагаются въ непосредственной близости къ морю, являясь отрогами значительнаго горнаго хребта, выполняющаго всю сѣверовосточную часть Кроноцкаго полуострова и подходящаго всего ближе къ нему въ раiонѣ мыса Кроноцкаго, гдѣ онъ имѣетъ и наибольшую высоту. Этотъ горный хребетъ не идетъ обособленно отъ береговыхъ возвышенностей, а тѣсно соприкасается съ ними, образовывая какъ бы цѣлый раiонъ въ безпорядкѣ нагроможденныхъ высокостей, повышающихся отъ берега моря въ материкъ. Этотъ выходъ къ морю возвышенностей тотчасъ же сказывается на характерѣ побережья, которое повышается и идетъ въ видѣ средней высоты бураго, осыпного характера, обрыва, покрытаго пятнами травы и кустарника. Преобладающiй цвѣтъ обрывовъ красновато-бурый; берегъ изрѣзанъ мало; только небольшiе, иногда скалистаго характера, мыски выдаются въ море, раздѣляясь другъ отъ друга маленькими песчаными впадинами. Благодаря тому, что направленiе берега перпендикулярно направленiю господствующей юговосточной зыби, а также принимая во вниманiе строенiе его изъ смѣшанныхъ твердыхъ и рыхлыхъ породъ, изъ которыхъ первыя хорошо противостоятъ разрушенiю, а вторыя вымываются прибоемъ и теченiями,—приходится упомянуть о значительномъ числѣ береговыхъ рифовъ, кекуровъ и камней во всемъ этомъ раiонѣ берега; опасности эти зачастую отходятъ на значительное разстоянiе въ море, заставляя рекомендовать не проходить вдоль берега ближе 2 миль, а имѣя надобность подойти къ нему ближе—производить это съ крайней осто-

рожностью. Выдавшееся въ море положеніе этой части берега полуострова Кроноцкаго служитъ причиной того обстоятельства, что подъ нимъ ощущаются приливо-отливныя теченія съ наибольшими скоростями до $1^1/_2$—2 миль; приливъ идетъ на сѣверъ; отливъ—въ обратномъ направленіи; теченіями этими обусловливается выходъ на поверхность болѣе глубокихъ холодныхъ водъ, что служитъ причиной быстраго и внезапнаго образованія тумановъ, иногда очень упорно держащихся подъ берегомъ. Какъ на примѣръ такого быстраго выхода донныхъ водъ на поверхность моря можно указать на наблюденія съ транспорта «Охотскъ» въ 1919 году, имѣвшаго шестидневную, съ 5 по 11 августа, непрерывную стоянку въ туманѣ подъ этимъ побережьемъ въ $\varphi=54°36'$ N. Глубина на мѣстѣ якорной стоянки была $12^1/_2$ саженъ; при слабомъ приливномъ теченіи были сдѣланы глубоководныя наблюденія, показавшія для поверхности температуру въ $+9.°1$ C при удѣльномъ вѣсѣ 1,0220 и давшія въ то же время для дна соотвѣтственно: $+1°.7$ C и 1,0253. При начавшемся со скоростью до 2 узловъ отливномъ теченіи произошло замѣтное, по быстрому паденію температуры воздуха и очень густому туману, рѣзкое паденіе температуры поверхностной воды; произведенныя тотчасъ же глубоководныя наблюденія показали слѣдующее: температура поверхностей воды упала до $+1°.1$ C при увеличившемся до 1,0247 удѣльномъ вѣсѣ; температура придоннаго слоя воды тоже нѣсколько понизилась, дойдя до до—$0°.5$ C, сохранивъ однако тотъ же удѣльный вѣсъ въ 1,0253.

Приливо-отливныя теченія производятъ во всемъ раіонѣ берега сулои, особенно далеко распространяющіеся въ море въ окрестностяхъ крайнихъ мысовъ берега.

Глубины моря какъ въ ближайшемъ къ берегу раіонѣ, такъ и на галсѣ въ $2^1/_2$ миляхъ отъ побережья, согласно устанавливаютъ, что наиболѣе приглуба южная половина его отъ мыса Козлова до параллели $54°38'$ N; здѣсь, въ разстояніи около $1^1/_2$ миль отъ берега, глубины уже свыше 20 саженъ съ крутымъ паденіемъ дна въ океанъ, на что указы-

ваетъ идущій параллельно берегу въ $2^1/_2$ миляхъ промѣрный галсъ, дающій глубины въ 50—70 саженъ при единичныхъ проносахъ лота на глубинахъ свыше 100 саженъ. Сѣвернѣе вышеупомянутой параллели глубины на ближайшемъ къ берегу галсѣ рѣзко сбавляются до 12—16 саженъ при томъ же отъ него удаленіи; въ океанъ дно имѣетъ также пологій уклонъ, причемъ глубины въ $2^1/_2$ миляхъ отъ побережья колеблются въ предѣлахъ отъ 20—40 саженъ. Грунтъ почти повсемѣстно песокъ; въ южной части берега иногда дно каменисто. Съ проходомъ параллели мыса Кроноцкаго паденіе дна въ море вновь болѣе рѣзко, такъ что въ раіонѣ крайней сѣверовосточной части полуострова глубины свыше 50 саженъ располагаются не далѣе $2^1/_2$—3 миль отъ берега.

Отъ мыса Козлова до камня Кубъ. Отъ мыса Козлова до камня Кубъ средней высоты обрывистый, осыпного характера, красновато-бураго цвѣта берегъ идетъ на протяженіи 8 миль по румбу NOtN; подходящія къ морю одѣтыя низкорослымъ лѣсомъ и кустарникомъ возвышенности вскорѣ повышаются свыше 1000 футъ надъ уровнемъ моря; подъ берегомъ во многихъ мѣстахъ располагаются кекуры и подводные камни, не отходящіе здѣсь далѣе полумили въ море. Въ узкихъ долинкахъ, обрамленныхъ крутыми къ нимъ склонами возвышенностей, протекаютъ небольшія горныя рѣчки, у устьевъ которыхъ берегъ на короткое время снижается, становясь песчанымъ.

Камень Кубъ. Въ $\varphi=54°36'$ N и $l=161°52'$ Ost отъ Гринвича въ непосредственной близости къ обрывистому здѣсь берегу расположенъ отдѣльный каменистый островокъ съ крутыми вертикальными склонами образующихъ его очень твердыхъ породъ, носящій названіе камня Кубъ. Какъ указываетъ присвоенное островку названіе, онъ со стороны моря усматривается въ видѣ большого камня близкой къ кубу формы, которую еще болѣе оттѣняетъ ровная, плоская, покрытая травой, его вершина, хорошо видимая на темномъ фонѣ располагающихся за нимъ береговыхъ обрывовъ; камень Кубъ населенъ множествомъ морскихъ птицъ, вьющихъ гнѣзда въ

Камень Кубъ на NW въ 3/4 мили.

уступахъ крутыхъ скалистыхъ его обрывовъ, имѣющихъ бѣловатую окраску отъ птичьяго помета, что еще болѣе способствуетъ видимости его съ моря. Отъ берега камень Кубъ отстоитъ не далѣе $1^1/_2$ кабельтовыхъ, соединяясь съ нимъ осыхающей въ малыя воды песчаной, усѣянной камнями, подводной косой. Высадка на камень возможна на его западномъ берегу, гдѣ побережье до извѣстной степени укрыто отъ зыби; подходя здѣсь къ берегу на шлюпкѣ надо однако быть очень осторожнымъ, такъ какъ и подъ берегомъ, и подъ островкомъ разбросаны отдѣльные камни, на которыхъ иногда, при достаточной величинѣ зыби, бьютъ буруны.

Подъ береговыми обрывами югозападной части камня опредѣленъ въ 1919 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi=54°35'44,''4$ N и $l=161°51'55.''2$ Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса получено тогда же равнымъ 14°9′ Ost, что указываетъ на значительную, до 17°, магнитную аномалію, которая однако уже не ощущается съ отходомъ отъ берега въ море (см. стр. 1099 настоящаго изданія).

Къ SSW-у въ полумилѣ отъ камня Кубъ расположенъ небольшой, иззубренный надводный камень, отъ котораго параллельно берегу тянется короткая подводная каменистая гряда. На OSO отъ камня Кубъ находится отдѣльная мористая опасность въ видѣ трехъ подводныхъ камней; камни эти расположены треугольникомъ, вершина котораго обращена внизъ. Всѣ три камня расположены повидимому на одномъ общемъ основаніи; особенно опасенъ этотъ подводный рифъ тѣмъ, что всѣ три камня замѣтны по бурунамъ при зыби только въ малыя воды; при горизонтѣ воды выше средняго только болѣе значительная зыбь даетъ буруны, указывающіе мѣстоположеніе этой опасности. Отъ берега мористый камень отстоитъ на $1^1/_4$ мили, ближайшій къ берегу—до $^3/_4$ мили.

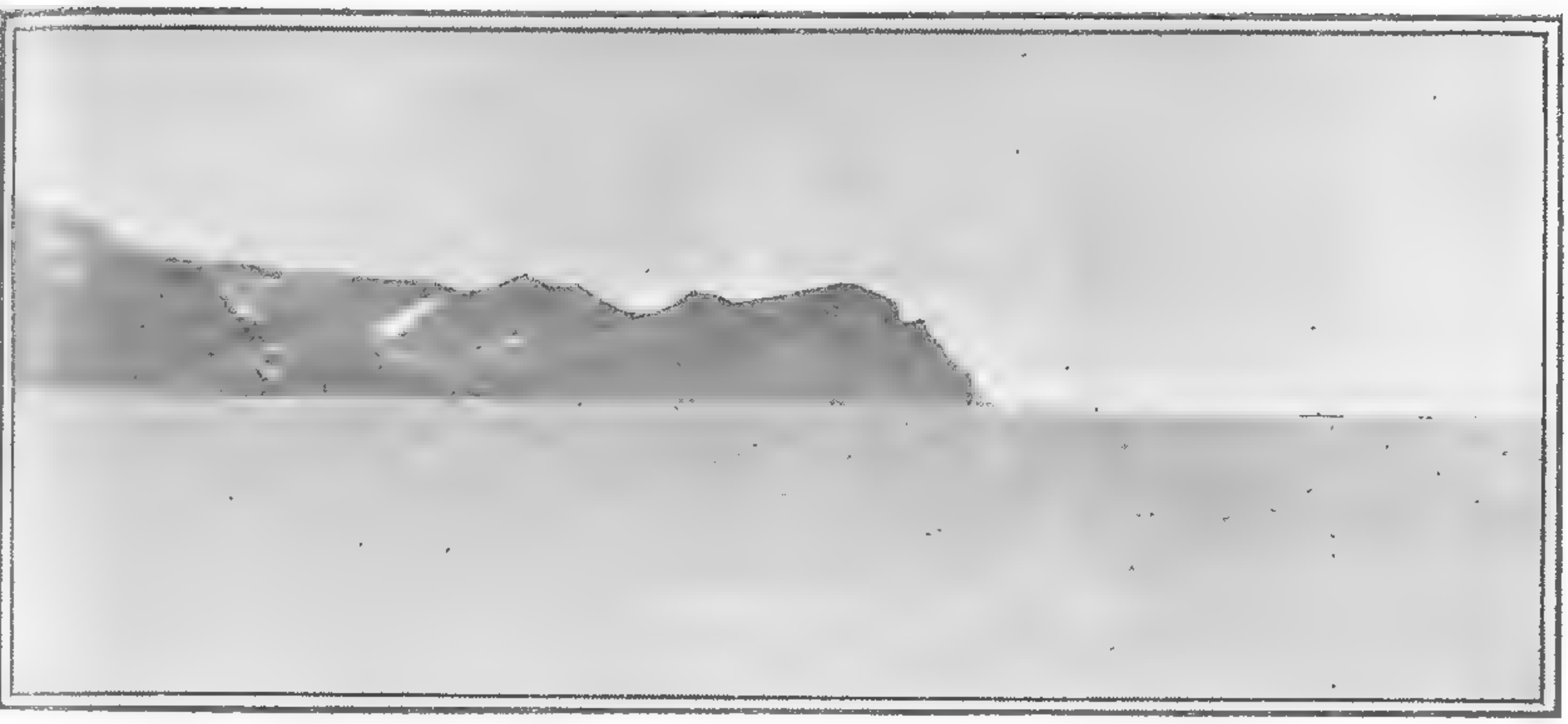
Сѣвернѣе камня Кубъ подъ самымъ берегомъ расположенъ значительный кекуръ въ видѣ высокой колонны бураго цвѣта; кекуръ этотъ хотя и примѣтенъ своимъ характернымъ видомъ, но хорошо усматривается только съ подходомъ къ берегу, такъ какъ цвѣтъ его мало отличается отъ цвѣта береговыхъ обрывовъ, на фонѣ которыхъ онъ проэктируется.

Отъ камня Кубъ къ мысу Кроноцкому. Отъ камня Кубъ въ направленіи къ мысу Кроноцкому обрывистый, бураго цвѣта, берегъ имѣетъ тотъ же характеръ, что и ранѣе; нѣкоторая разница заключается лишь въ томъ, что вмѣстѣ съ повышеніемъ расположенныхъ у берега моря возвышенностей повышается и побережье; кромѣ того вмѣстѣ съ приближеніемъ къ мысу Кроноцкому возрастаетъ количество камней и рифовъ подъ берегомъ, изъ которыхъ нѣкоторые отходятъ на значительное разстояніе отъ побережья.

Почти посрединѣ разстоянія между камнемъ Кубъ и мысомъ Кроноцкимъ, близь параллели 54°41′ N, къ морю выходитъ болѣе значительной другихъ долиной небольшая рѣчка, впадающая въ море близь средины низменнаго песчанаго побережья пологой, совершенно открытой съ моря, впадины. Отъ южнаго мыса этой впадины отходитъ подъ небольшимъ угломъ къ береговой чертѣ каменистый рифъ, за-

канчивающійся бурунами; вся длина этого рифа доходитъ до одной мили, а крайній бурунъ отстоитъ отъ противолежащей ему части берега до $^3/_4$ мили Еще болѣе значительный рифъ расположенъ подъ побережьемъ сѣвернѣе вышеупомянутой впадины; подобно первому, онъ также идетъ подъ угломъ къ берегу, но, будучи длиною до двухъ съ небольшимъ миль, выдается въ море на разстояніе до $1^1/_4$ мили. Рифъ этотъ состоитъ большею частью изъ кекуровъ и надводныхъ камней, заканчиваясь въ своей крайней мористой части буруномъ; близь средины протяженія рифа находится болѣе значительный кекуръ, выдѣляющійся своей величиной; на камняхъ этого рифа замѣчено лежбище сивучей, почему наибольшій кекуръ получилъ названіе Сивучьяго камня.

Мысъ Кроноцкій. Въ $\varphi = 54°44,'5$ N и $l = 162°10'$ Ost отъ Гринвича восточное побережье Кроноцкаго полуострова заканчивается мысомъ того же имени, являющимся крайней сѣверовосточной точкой полуострова. Мысъ Кроноцкій имѣетъ высокое обрывистое побережье бураго цвѣта, круто спускающееся со всѣхъ сторонъ мыса къ морю отъ вершины расположенной близь самой оконечности мыса возвышенности высотою до 1120 футъ надъ уровнемъ моря; отъ WNW-а къ мысу со стороны материка подходитъ цѣпь значительныхъ высокостей, нѣкоторыя изъ которыхъ возвышаются болѣе 4000 футъ надъ уровнемъ моря; хребетъ этотъ, подходя близко къ морю въ раіонѣ мыса, отходитъ вглубь материка съ дальнѣйшимъ продвиженіемъ берега въ заливъ Камчатскій. Мысъ Кроноцкій въ профиль примѣтенъ тѣмъ, что въ нижней трети обрывовъ его въ море у самой оконечности мыса обвалами берега образована ровная, имѣющая скатъ подъ угломъ около 45° къ горизонту моря, осыпь, отъ которой, послѣ небольшого окружающаго мысъ побережья изъ щебня и гальки, отходитъ на OSO каменистый рифъ. Рифъ этотъ протягивается непрерывной, въ большей своей части осыхающей въ малыя воды, каменистой грядой, въ средней части которой возвышается изъ воды на подобіе пальца узкій, но высокій кекуръ, дѣлающій мысъ Кроноцкій еще болѣе примѣтнымъ съ моря. Со всѣхъ сторонъ рифъ окруженъ по-



Мысъ Кроноцкій на NOtN въ 2 миляхъ.

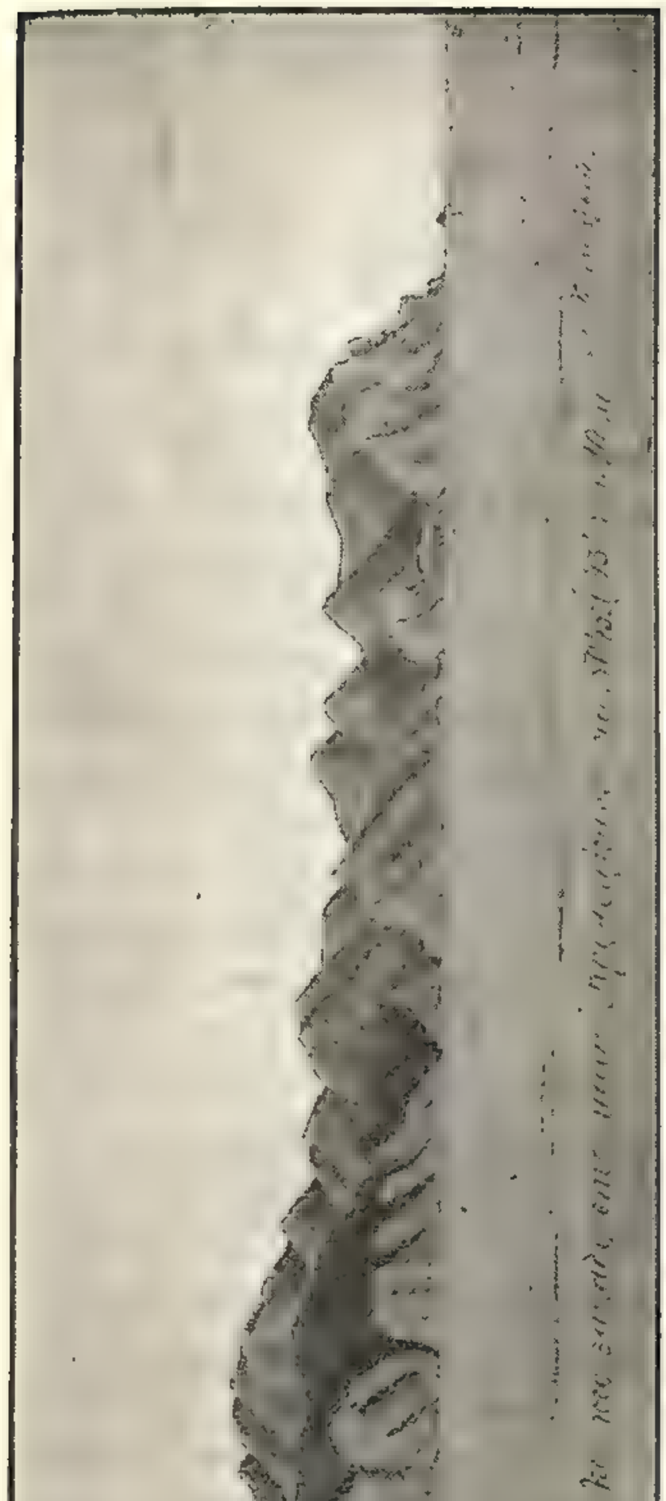
рослями морской капусты, протягивающимися и въ море на небольшое разстояніе отъ оконечности рифа; поросли эти хорошо замѣтны по зеленовато-бурымъ пятнамъ на поверхности воды. Близь оконечности рифа каменная гряда уходитъ подъ воду, вслѣдствіе чего конецъ его усматривается по буруну; вся длина рифа доходитъ до $1^1/_4$ мили; съ мористой стороны онъ приглубъ, имѣя въ разстояніи полумили отъ своей оконечности глубины отъ 20 до 30 саженъ; къ востоку и сѣверовостоку отъ рифа, въ $1^1/_2$—2 отъ него миляхъ, глубины моря свыше 50 саженъ; южнѣе параллели мыса Кроноцкаго глубины менѣе значительны, будучи немногимъ болѣе 30 саженъ въ $1^1/_2$ миляхъ на SSO отъ оконечности рифа.

На меридіанѣ мыса Кроноцкаго въ $5^1/_2$ миляхъ сѣвернѣе его оконечности, въ море выдался небольшой, выполненный невысокой холмообразной расплывчатой возвышенностью полуостровъ, восточную оконечность котораго образуютъ два невысокихъ съ обрывистымъ побережьемъ мыска, выдающихся въ море въ видѣ развилка, между которыми берегъ полого вдался въ материкъ незначительной, съ обрывистымъ побережьемъ, впадиной. Въ прежнее время, когда опись берега

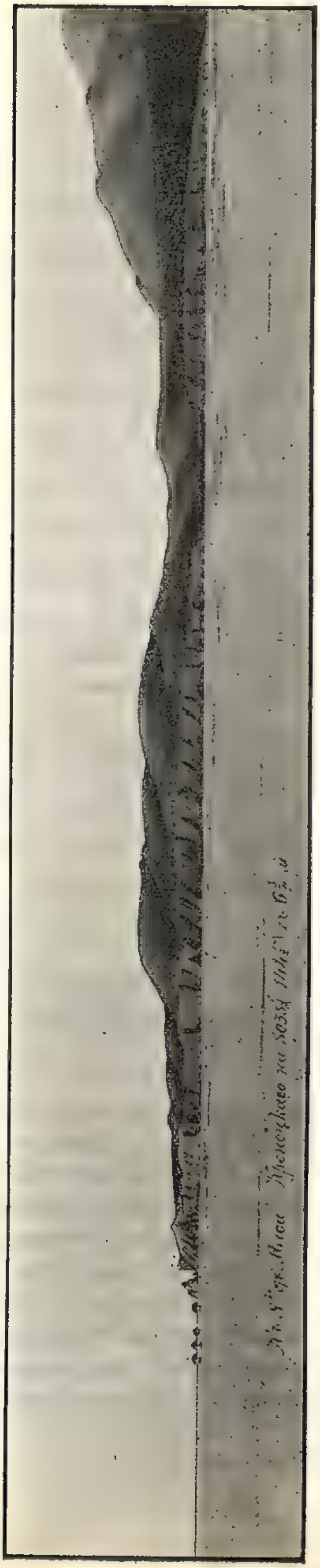
страдала еще многими неточностями, окопечность вышеупомянутаго островка принималась за мысъ Кропоцкій; въ настоящее время ошибочность этого положенія вполнѣ выяснена.

Бухта Каменистая. Между мысомъ Кроноцкимъ съ юга и полуостровкомъ съ сѣвера берегъ вдается въ материкъ совершенно открытой со стороны моря впадиной; южная часть берега ея идетъ въ NNW-мъ направленіи, представляя изъ себя высокое обрывистое побережье, образуемое подходомъ къ морю склоновъ значительныхъ возвышенностей, располагающихся въ материкѣ въ непосредственной близости къ морю; нѣсколько южнѣе устья впадающей въ вершину впадины рѣчки берегъ измѣняетъ свое направленіе въ NNO-ое и, будучи короткое время песчанымъ и низменнымъ, вскорѣ вновь повышается, склоняется къ востоку и переходитъ въ невысокіе обрывы южнаго побережья полуостровка. Вышеописанная впадина носитъ названіе бухты Каменистой; для мореплаванія она не имѣетъ значенія и по поверхностному ея осмотру съ моря совершенно не оправдываетъ даннаго ей прежде названія, такъ какъ кромѣ трехъ надводныхъ камней, располагающихся подъ ея берегомъ тотчасъ же южнѣе устья рѣчки, никакихъ другихъ опасностей въ ней не замѣчено; промѣра бухты Каменистой нѣтъ; галсъ, расположенный въ $1^1/_2$ миляхъ отъ ея берега, даетъ глубины, постепенно уменьшающіяся до 12 саженъ противъ ея вершины при повсемѣстно песчаномъ грунтѣ. Раіонъ моря сѣвернѣе мыса Кроноцкаго до полуострова имѣетъ мутно-зеленую окраску поверхностной воды, что вѣроятно происходитъ отъ выносимыхъ въ море частицъ песка и ила.

Отъ мыса Кроноцкаго къ сѣверу до мыса Чажма. Сѣвернѣе мыса Кроноцкаго хребетъ возвышенностей, принимая сѣверозападное направленіе, начинаетъ медленно отходить отъ берега моря, отдѣляя къ нему только свои невысокіе холмообразные отроги; въ связи съ этимъ береговая черта понижается и береговые обрывы становятся сразу значительно ниже, колеблясь въ предѣлахъ 200—300 футъ надъ уровнемъ моря.



Мысъ Кроноцкій на NO въ 10 миляхъ.



Выступъ берега сѣвернѣе мыса Кроноцкаго на SOtS въ $6^{3}/_{4}$ мили и берегъ къ сѣверу отъ него.

Первымъ типичнымъ образчикомъ такого строенія берега и является полуостровъ, описанный выше; оба невысоко обрывистые его мыса, образованные изъ песчаниковыхъ, довольно рыхлыхъ породъ, подвергаются разрушенію отъ теченій и зыби съ моря, выдѣляя отъ себя въ море каменистые рифы, —остатки уцѣлѣвшихъ, болѣе стойкихъ твердыхъ породъ, входящихъ въ составъ берега.

Южный мысокъ выполненъ отдѣльной небольшой возвышенностью, имѣющей высоту до 660 футъ надъ уровнемъ моря, вершина которой конусообразна; близь самой оконечности этого мыска располагается значительный береговой кекуръ, а въ море въ OtS-мъ направленіи отъ мыса отходитъ каменистый рифъ, заканчивающійся бурупомъ въ $^3/_4$ мили отъ берега и въ большей своей части состоящій изъ оголяющихся въ малыя воды камней.

Сѣверный изъ двухъ мысовъ полуостровка является отрогомъ въ море расплывчатой возвышенности до 700 футъ высотою, расположенной въ $1^1/_4$ милѣ западнѣе мыса; подъ самой оконечностью этого мыса находятся два небольшихъ надводныхъ камня, отъ которыхъ на OSO до полумили въ море выдается каменистый рифъ, состоящій частью изъ подводныхъ, частью изъ осыхающихъ въ малыя воды камней. Концы рифовъ обоихъ мысовъ приглубы, имѣя въ полумилѣ отъ своихъ оконечностей глубины около 20 саженъ, нѣсколько сбавляющіяся при проходѣ траверзовъ рифовъ.

Къ сѣверу отъ полуостровка до мыса Чажма, расположеннаго отъ него въ 15 миляхъ, берегъ идетъ на NWtN; онъ очень мало изрѣзанъ и представляетъ изъ себя бураго цвѣта невысокій въ 300—400 футъ надъ уровнемъ моря, обрывъ изъ песчаниковыхъ породъ, легко поддающихся разрушающему дѣйствію моря. Обрывистые, рѣдко скалистаго характера, закругленно выдающіеся въ море мыски, раздѣленные другъ отъ друга небольшими песчаными впадинами съ впадающими въ ихъ вершины рѣчками,—вотъ характерный видъ этого раіона берега. Постояннымъ прибоемъ съ моря и

идущими вдоль побережья перемѣнными приливо-отливными теченіями берегъ разрушается, что видно по многочисленнымъ рифамъ и отдѣльнымъ камнямъ, расположеннымъ у берега; эти рифы и камни располагаются безъ всякой системы, возникая очевидно тамъ, гдѣ море не могло справиться съ вкрапленными въ береговые обрывы болѣе твердыми породами, уцѣлѣвшими подъ его напоромъ. Въ виду многочисленности рифовъ и крайней безсистемности ихъ расположенія довольно трудно дать исчерпывающее подробное ихъ описаніе; для цѣлей мореплаванія будетъ достаточнымъ указать, что слѣдуетъ остерегаться подходить къ берегу ближе $1^1/_2$ миль, такъ какъ расположенный въ среднемъ разстояніи до $1^1/_4$ мили отъ береговой черты промѣрный галсъ хотя и даетъ глубины въ предѣлахъ отъ 10 до 20 саженъ, но въ то же время указываетъ на значительныя неправильности и неровности морского дна; грунтъ моря на этомъ галсѣ преимущественно песокъ, но встрѣчаются участки, гдѣ дно каменисто.

Въ $2^1/_2$—3 миляхъ отъ берега дно ровно, грунтъ песокъ и песокъ съ ракушкой, а глубины близки къ 30—35 саженямъ.

Какъ уже было упомянуто выше, значительныя возвышенности отходятъ здѣсь вглубь материка, давая къ морю лишь свои отроги въ видѣ расплывчатыхъ холмообразныхъ возвышенностей; склоны ихъ покрыты травой, ближе къ морю кустарникомъ, а глубже въ материкъ мелколѣсьемъ.

Мысъ Чажма. Въ $\varphi = 55°3.'2$ N и $l = 161°54.'3$ Ost отъ Гринвича въ море узкимъ языкомъ песчаниковыхъ породъ, незначительно выдается обрывистый со всѣхъ сторонъ мысъ Чажма. Самый мысъ узокъ, имѣя близь своей оконечности ширину не болѣе 50 саженъ и, постепенно расширяясь къ материку, быстро переходитъ въ покрытые травою и лѣсомъ обрывистые склоны возвышенности, располагающейся въ материкѣ тотчасъ же западнѣе мыса. Мысъ Чажма образованъ песчаниковыми породами, гладко отшлифованными у его оконечности прибоемъ, и совершенно лишенъ растительности; сѣвернѣе и южнѣе мыса подъ берегомъ разбросано много

камней, отходящихъ до $^1/_4$ мили отъ мыса; восточнѣе оконечности мыса камней и рифовъ не замѣчено. Высадка на берегъ возможна на сѣверномъ побережьѣ мыса въ небольшой, образуемой расположенными здѣсь камнями, бухточкѣ, укрытой отъ юговосточной зыби.

Близь оконечности мыса въ 1920 году опредѣленъ Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi = 55°3'14.''3$ N и $l = 161°54'19.''7$ Ost отъ Гринвича. Здѣсь же въ томъ же году опредѣлено и склоненіе компаса, получившееся равнымъ 12°21′ W и отклоняющееся до $9^1/_2°$ отъ нормы. Эта значительная магнитная аномалія, охватывающая побережья Кроноцкаго полуострова (см. стр. 1099 настоящаго изданія), не распространяется однако въ море, на что указываютъ опредѣленія склоненія въ морѣ; эти наблюденія были произведены въ разстояніи 3 миль на OSO отъ мыса Чажма, давъ величину склоненія въ 2°50′ W, весьма близкую къ нормѣ. Вообще сѣвернѣе мыса Чажма прекращается замѣчавшееся ранѣе при близкомъ слѣдованіи къ берегу неспокойное состояніе судовыхъ компасовъ, что въ связи съ нормальной величиной склоненія для сѣверной части Камчатскаго залива, позволяетъ предположительно указать на параллель 55°10′ N, какъ на сѣверный предѣлъ распространенія магнитной аномаліи Кроноцкаго полуострова.

Бухта Чажма. Мысъ Чажма своимъ выдавшимся въ море положеніемъ образовалъ сѣвернѣе себя пологую, совершенно открытую съ моря, впадину, гораздо менѣе рѣзко граничащую съ побережьемъ на сѣверѣ, гдѣ концомъ ея служитъ невысоко обрывистый закругленно выступающій въ море мысъ. Ширина этой впадины, называвшейся ранѣе, совершенно незаслуженно, бухтою Чажма, между входными мысами доходитъ до 3 миль, причемъ побережье бухты углубляется въ материкъ отъ линіи ограничивающихъ ее мысовъ всего лишь до $^3/_4$ мили. Южная часть берега бухты имѣетъ обрывистое, бураго цвѣта, побережье съ узкой полосой гальки у самаго моря; въ сѣверную треть побережья впадаетъ одноименная съ бухтой рѣчка, уходящая въ материкъ широкой долиной, по-

росшей травою и кустарникомъ. По обѣ стороны устья берегъ песчанъ и низменъ, вновь затѣмъ повышаясь по мѣрѣ подхода къ невысокимъ обрывамъ сѣвернаго мыса бухты. По отзыву шхипера Гекъ, посѣтившаго бухту Чажма въ 1900 году на шхунѣ „Сторожъ", баръ рѣчки имѣетъ глубины до 4—5 футъ, позволяя шлюпкамъ заходить въ нее и наливаться водой. Южнѣе устья рѣки подъ берегомъ есть камни, отходящіе отъ побережья до полумили; кромѣ нихъ у самаго устья въ непосредственной близости къ берегу обнаружено нѣсколько надводныхъ и подводныхъ камней. Имѣя это въ виду, слѣдуетъ рекомендовать приближаться къ берегу въ раіонѣ лишенной опасностей части ея побережья къ сѣверу отъ устья рѣки. Вверхъ по долинѣ рѣчки недалеко отъ ея устья находится горячій минеральный ключъ, температуры + 40° C; съ моря, при близкомъ слѣдованіи къ берегу онъ замѣтенъ по небольшому облачку паровъ, подымающихся въ раіонѣ выхода его на поверхность земли.

Глубины въ одной милѣ отъ берега бухты убываютъ отъ 12 саженъ на траверзѣ мыса Чажма до 7 саженъ съ подходомъ къ сѣверному ея мысу; дно моря на этомъ галсѣ ровное и грунтъ песчаный.

Шхиперъ Гекъ указываетъ якорную стоянку на глубинѣ $7^1/_2$ саженъ при грунтѣ мелкій песокъ въ пересѣченіи пеленговъ: мысъ Чажма—SO$35^1/_2$° и Плоская гора (высота 2650 футъ) NW $55^1/_2$°; съ этого якорнаго мѣста устье рѣки усматривается на SWtS въ разстояніи одной мили.

Отъ бухты Чажма до рѣки Сторожъ. Сѣвернѣе бухты Чажма берегъ идетъ въ NNW направленіи и очень медленно и постепенно приближается къ меридіану, принимая это послѣднее направленіе близъ устья рѣки Сторожъ, впадающей въ море въ 23 миляхъ сѣвернѣе мыса Чажма въ $\varphi=55°24'$ N и $l=161°39'$ Ost отъ Гринвича. Во всемъ этомъ раіонѣ онъ совершенно не изрѣзанъ; камни и рифы подъ побережьемъ пропадаютъ, обрывистые и скалистые мыски отсутствуютъ, уступая мѣсто прямолинейно идущей береговой чертѣ изъ узкой полосы песка и гальки, непосредственно за которой

располагаются невысокіе естественные склоны расплывчатыхъ холмовъ, подходящихъ временами къ самому берегу моря. По мѣрѣ продвиженія къ сѣверу холмы эти, въ разлогахъ которыхъ выходятъ къ морю небольшія рѣчки и ручьи, становятся все ниже и ниже; разстоянія между сосѣдними, все болѣе расплывчатыми возвышенностями, увеличиваются; низменные участки берега встрѣчаются все чаще и чаще, занимая на побережьѣ все большее и большее протяженіе, пока наконецъ, въ 5 миляхъ южнѣе устья рѣки Сторожъ, береговая черта не переходитъ въ совершенно низменное, прямолинейно идущее по меридіану, побережье. Склоны холмовъ одѣты травой и кустарникомъ; значительныя возвышенности отходятъ въ материкъ и только въ одномъ мѣстѣ побережья между параллелями 55°10′ N и 55°18′ N располагаются въ 4—5 миляхъ отъ моря въ видѣ столовыхъ горъ съ плоскими срѣзанными вершинами высотою свыше 2000 футъ, къ числу которыхъ относится и упоминавшаяся выше въ описаніи бухты Чажма Плоская сопка высотою въ 2650 футъ.

Въ этомъ раіонѣ берега глубины колеблются сравнительно мало, держась близко къ среднему своему значенію въ 8 саженъ на галсѣ въ разстояніи нѣсколько меньшемъ мили отъ побережья.

Отъ рѣки Сторожъ до мыса Шуберта. Сѣвернѣе устья рѣки Сторожъ на разстояніи 10 миль до устья небольшой рѣчки, впадающей въ море близь параллели 55° 34′ N, совершенно низменное песчано-галечное побережье прямолинейно идетъ по меридіану; этотъ раіонъ берега, представляя изъ себя наиболѣе вдавшуюся въ материкъ часть Камчатскаго залива, совершенно лишенъ расположенныхъ близь моря холмовъ и возвышенностей, медленно поднимаясь въ материкъ обширной равниной, покрытой травою и кустарникомъ.

Отъ параллели 55°35′ N начинаетъ обозначаться постепенное уклоненіе береговой черты къ востоку, и вскорѣ берегъ принимаетъ NNO направленіе, которое сохраняетъ и далѣе.

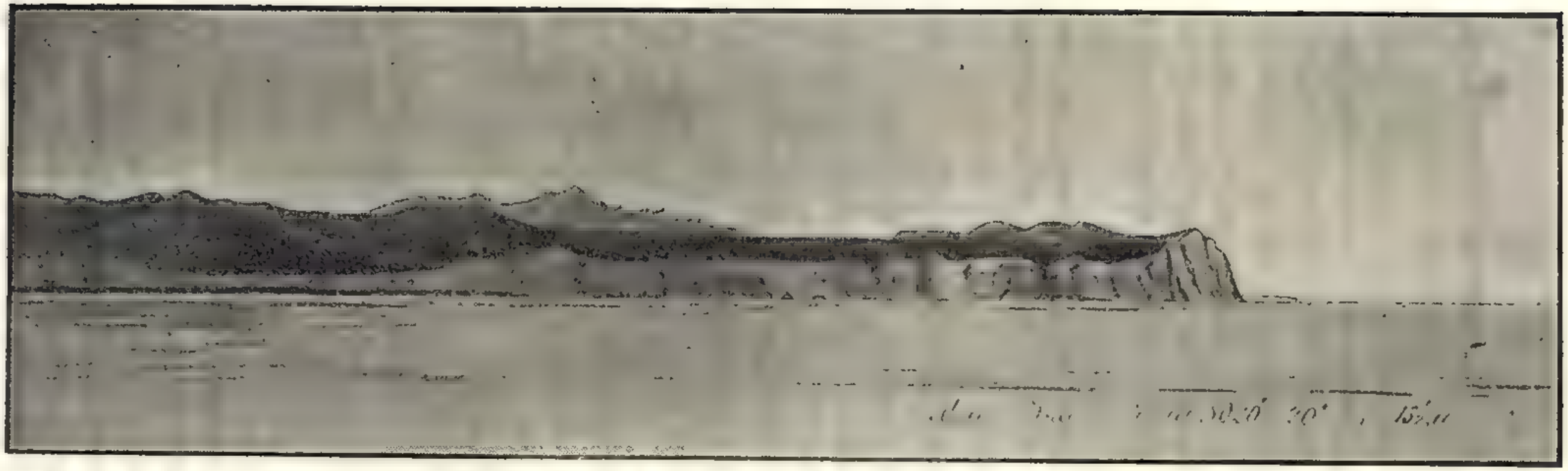
Хотя побережье и остается все такъ же низменнымъ и песчанымъ, какъ и ранѣе, но со стороны материка къ нему выходитъ постепенно сближающаяся съ берегомъ цѣпь холмообразныхъ возвышенностей, неуклонно увеличивающихъ свою высоту по мѣрѣ продвиженія къ сѣверу. Низменная равнина между подошвами этихъ возвышенностей и берегомъ моря тоже постепенно становится все болѣе узкой, пока, наконецъ, нѣсколько не доходя до мыса Шуберта, не исчезаетъ совсѣмъ, смѣняясь обрывистымъ побережьемъ бураго цвѣта средней высоты

Во всемъ этомъ раіонѣ въ разстояніи $^3/_4$ мили отъ берега глубины держатся замѣчательно ровныя, будучи при песчаномъ грунтѣ въ 7—8 саженъ.

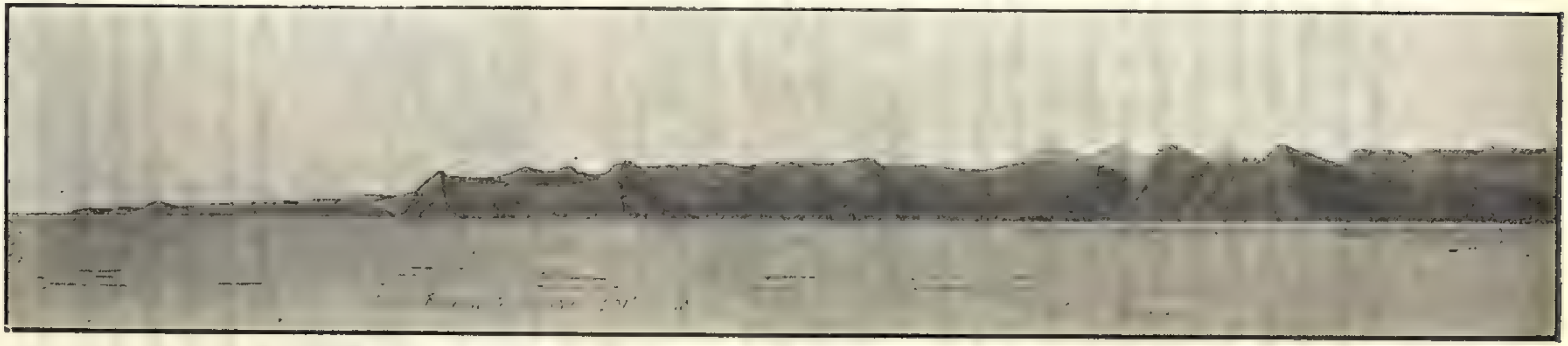
Мысъ Шуберта. Мысъ Шуберта находится въ $\varphi=55°43'$ N и $l=161°45'.5$ Ost отъ Гринвича и очень слабо выдается въ море короткимъ языкомъ съ обрывистыми побережьями бураго цвѣта около 200 футъ высотою надъ уровнемъ моря; строго говоря, мысъ Шуберта и не заслуживалъ бы названія мыса, представляясь таковымъ съ моря только въ силу того, что непосредственно съ юга къ нему подходитъ низменное побережье, невидимое съ нѣкотораго разстоянія, вслѣдствіе чего обрывистый возвышенный берегъ и кажется какъ бы мысомъ. Близь самой оконечности мыса Шуберта расположенъ островокъ-кекуръ, отъ котораго на разстояніе, нѣсколько большее $^1/_4$ мили, отходитъ въ море каменистый, частью надводный, частью подводный, рифъ.

Тотчасъ же сѣвернѣе мыса Шуберта, отдѣляясь отъ него маленькой впадиной берега, расположенъ подобный ему по виду обрывистый мысокъ, у оконечности котораго расположенъ небольшой кекуръ, окруженный со всѣхъ сторонъ камнями.

Мысъ Красный. Въ $4^1/_2$ миляхъ сѣвернѣе мыса Шуберта обрывомъ въ море отдѣльной небольшой возвышенности, расположенной въ непосредственной близости къ берегу, образованъ слабо выдающійся мысъ Красный. Осыпные обрывы этого мыса, высотою до 550 футъ надъ уровнемъ моря, примѣтны своимъ красноватымъ цвѣтомъ и горизонтальными бѣловатыми полосами въ верхней ихъ части.



Мысъ Красный на NNO въ 15½ миляхъ.



Мысъ Красный на SSW въ 18 миляхъ. Въ правой части рисунка виденъ мысъ Крюгера.

Между мысами Шуберта и Краснымъ берегъ большей частью обрывистъ и не изрѣзанъ; кромѣ небольшого каменистаго рифа, отходящаго отъ него въ одной милѣ южнѣе мыса Краснаго, другихъ опасностей въ этомъ раіонѣ не замѣчено.

Отъ мыса Краснаго до мыса Крюгера. Сѣвернѣе мыса Краснаго почти сплошь обрывистый берегъ тянется въ томъ же NNO направленіи еще на 15 миль до мыса Крюгера. Береговые обрывы на всемъ этомъ протяженіи носятъ осыпной характеръ; цвѣтъ ихъ преимущественно бурый, но встрѣчаются осыпи красноватаго и желтоватаго цвѣта. Высота берега постепенно сбавляется къ сѣверу, что находится въ тѣсной связи съ уменьшеніемъ высоты располагающихся близь моря возвышенностей, подходящихъ въ сѣверной половинѣ этого раіона берега къ морю лишь пологими расплывчатыми холмами не болѣе 500 футъ высоты. Въ разлогахъ холмовъ протекаютъ неширокими долинками небольшія рѣчки и водопады, на короткое время дающіе низменное песчаное побережье въ мѣстахъ выхода ихъ къ морю. Береговая черта здѣсь совершенно не изрѣзана; видъ берега крайне однообразенъ и лишенъ сколько нибудь примѣтныхъ мѣстъ.

Изъ замѣченныхъ подъ побережьемъ опасностей слѣдуетъ указать на короткій каменистый рифъ, отходящій нормально къ берегу въ $\varphi = 55°51',5$ N; длина этого рифа, состоящаго изъ гряды осыхающихъ въ малыя воды камней, нѣсколько больше $^1/_4$ мили. Кромѣ этой опасности въ $\varphi = 55°55',5$ N и въ $5^1/_2$ миляхъ южнѣе мыса Крюгера, небольшой закругленный обрывистый мысъ окруженъ рифомъ, крайніе въ море буруны котораго отходятъ отъ берега до $^3/_4$ мили; самъ по себѣ мысъ этотъ мало отличается отъ сосѣднихъ съ нимъ выступовъ берега, но выдается нѣсколько болѣе другихъ въ море и тотчасъ же сѣвернѣе своей оконечности имѣетъ небольшой участокъ песчанаго берега, расположеннаго у устья выходящей здѣсь узкой долинкой рѣчки.

Въ связи съ несомнѣннымъ размываніемъ берега, состоящаго преимущественно изъ полутвердыхъ породъ, дно моря

въ ближайшемъ къ нему раіонѣ неровно; вдоль всего берега между мысами Шуберта и Крюгера довольно часто замѣчаются рѣзкіе скачки глубинъ, причемъ въ такихъ случаяхъ обычный здѣсь песчаный грунтъ переходитъ въ камень. Это обстоятельство заставляетъ рекомендовать не слѣдовать вдоль берега ближе двухъ миль разстоянія до него. На галсѣ параллельномъ побережью и удаленномъ отъ него до $1^1/_4$ мили средней глубиной будетъ 11 саженъ; наибольшая изъ полученныхъ на этомъ галсѣ глубинъ достигаетъ 22 саженъ, а наименьшая—$4^3/_4$ сажени.

Мысъ Крюгера. Мысомъ Крюгера, расположеннымъ въ $\varphi=56°1'$ N и $l=161°58'$ Ost отъ Гринвича заканчивается западное побережье Камчатскаго залива; въ виду того, что сѣвернѣе мыса берегъ дѣлаетъ крутой изломъ къ западу,— мысъ Крюгера довольно рельефно выдѣляется съ моря, выдаваясь въ него небольшимъ возвышеннымъ полуостровомъ съ закругленными очертаніями. Берега мыса со всѣхъ сторонъ идутъ въ видѣ непрерывнаго осыпного обрыва бураго цвѣта около 350 футъ высоты, а самый мысъ выполненъ холмистой возвышенностью съ двумя пологими вершинами до 420 футъ высоты надъ уровнемъ моря. Тотчасъ же южнѣе мыса узкой небольшой долиной выходитъ къ морю небольшая рѣчка, около устья которой берегъ на короткое время песчанъ. Мысъ Крюгера со всѣхъ сторонъ окруженъ отмелью, такъ что при зыби съ моря вокругъ него во всѣхъ направленіяхъ ходятъ буруны, отходящіе до $^3/_4$ мили въ море къ сѣверу отъ мыса и до одной мили къ востоку и юговостоку отъ него.

Отъ мыса Крюгера къ рѣкѣ Камчаткѣ. Сѣвернѣе мыса Крюгера берегъ образовываетъ небольшую впадину въ материкъ, причемъ береговая черта послѣдовательно изламывается черезъ W и NW до N, подходя къ устью небольшой рѣчки, выходящей къ морю очень узкой, съ обрывистыми возвышенными склонами, долинкой. Устье этой рѣчки находится почти на меридіанѣ оконечности мыса Крюгера и отстоитъ отъ него на $3^1/_2$ мили. Берегъ между мысомъ Крю-

гера и рѣчкой идетъ сплошнымъ осыпнымъ обрывомъ бураго цвѣта до 400—500 футъ высоты, у подножія котораго находится узкая полоса изъ гальки и щебня, почти совершенно затопляемая въ полныя воды. Рѣчка впадаетъ въ небольшой заливчикъ съ песчанымъ побережьемъ, у южнаго мыска котораго находится кекуръ, отъ котораго отходитъ въ море короткій каменистый рифъ.

Въ вершинѣ впадины сѣвернѣе мыса Крюгера находится подъ побережьемъ кекуръ; въ раіонѣ мыса глубины неровны; будучи около 20 саженъ въ 2 миляхъ отъ его оконечности, онѣ рѣзко уменьшаются съ приближеніемъ къ берегу, будучи всего въ 7 саженъ въ $1\frac{1}{2}$ миляхъ къ ONO отъ его оконечности; подъ побережьемъ сѣвернѣе мыса также встрѣчаются неровности дна; такъ, на OSO въ $1\frac{1}{4}$ милѣ отъ устья рѣчки на галсѣ въ этомъ разстояніи отъ берега найдено рѣзкое уменьшеніе глубины до $3\frac{3}{4}$ саженъ среди глубинъ въ 10 и болѣе саженъ. Принимая это во вниманіе, не слѣдуетъ приближаться къ берегу въ раіонѣ мыса Крюгера.

Сѣвернѣе устья рѣчки берегъ короткое время идетъ по меридіану, а затѣмъ склоняется сперва въ ONO направленіе, измѣняя его далѣе въ OtN-ое, въ которомъ и подходитъ къ устью рѣки Камчатки, впадающей въ море въ $\varphi = 56°12'$N и $l = 162°24'$ Ost отъ Гринвича. Побережье это идетъ сперва нѣсколько отступившимъ отъ моря обрывомъ, а затѣмъ образовано естественными сходами склоновъ возвышенностей къ морю, причемъ и въ томъ и въ другомъ случаѣ сама береговая черта низменна и состоитъ изъ полосы песка и гальки, непосредственно за которой идетъ повышеніе берега въ материкъ; на этой низменной полосѣ берега располагаются рыбалки. Такое строеніе берега находится въ связи съ тѣмъ, что въ крайней сѣверозападной части Камчатскаго залива близь берега моря расположена въ 5 миляхъ отъ побережья отдѣльная группа вовышенностей съ наивысшими точками болѣе 2000 футъ надъ уровнемъ моря, имѣющая относительно крутой склонъ къ юговостоку и полого снижающаяся въ восточномъ направленіи въ сторону Камчатской низменности.

Восточнѣе меридіана 162°6′ Ost отъ Гринвича отроги вышеупомянутой группы возвышенностей не распространяются и берегъ становится совершенно низменнымъ, уходя въ материкъ широкой, покрытой травою, кустарникомъ и мелколѣсьемъ, равниной, выполняющей долину рѣки Камчатки въ нижнемъ ея теченіи.

Хотя глубины съ проходомъ параллели устья рѣчки и достигаютъ почти въ двухмильномъ отъ берега разстояніи 12—14 саженъ при грунтѣ песокъ съ галькой и не даютъ рѣзкихъ колебаній,—однако же возможно предположить, что съ приближеніемъ къ берегу въ томъ его участкѣ, гдѣ за нимъ располагаются еще возвышенности, могутъ быть встрѣчены неровности дна; на вѣроятность этого указываетъ присутствіе на песчаномъ берегу отдѣльныхъ камней, кое гдѣ выступающихъ изъ подъ мощнаго слоя песчано-галечныхъ отложеній. Низменному берегу противолежитъ ровное дно моря и глубины въ полумилѣ отъ побережья держатся въ предѣлахъ 6—7 саженъ при песчаномъ грунтѣ.

Низменный берегъ западнѣе устья рѣки Камчатки до подхода къ морю отроговъ отдѣльной группы возвышенностей крайне однообразенъ, прямолинеенъ и лишенъ примѣтныхъ мѣстъ. Только въ 6 миляхъ западнѣе устья рѣки Камчатки хорошо примѣтна съ моря узкая желѣзная высокая труба консервнаго завода на японской рыбалкѣ Тсусуми.

Рѣка Камчатка. Истоки этой наибольшей изъ рѣкъ всего Камчатскаго полуострова находятся въ Гональскомъ узлѣ Срединнаго Камчатскаго хребта близь параллели 54°N. Протекая затѣмъ въ NNO направленіи по обширной долинѣ, образовавшейся между двумя главными хребтами Камчатскаго полуострова, рѣка доходитъ до параллели 56°N, гдѣ постепенно измѣняетъ направленіе своего русла къ востоку, проходитъ сѣверозападнѣе сопки Ключевской и, принявъ съ сѣвера наиболѣе крупный изъ своихъ притоковъ—рѣку Еловку, прорѣзываетъ восточный Камчатскій хребетъ между сопками Шивелючъ и Ключевской, образуя щеки съ пролетомъ въ 100

саженъ; по выходѣ изъ щекъ рѣка, протекавшая до того однимъ русломъ, разбивается у селенія Ключевского на много рукавовъ и протокъ, имѣетъ ширину бассейна до 10 верстъ и вновь сходится въ одно русло у селенія Камакова, расположеннаго въ 40 верстахъ ниже перваго. Не мѣняя въ дальнѣйшемъ восточнаго направленія своего теченія, рѣка Камчатка подходитъ близь той же параллели къ сѣверовосточному углу Камчатскаго залива и, сдѣлавъ крутую излучину, вливается въ море однимъ устьемъ, протекая здѣсь параллельно берегу моря, направляясь съ востока на западъ. На правомъ берегу излучины расположено селеніе Усть-Камчатское.

Долина рѣки Камчатки, образуемая двумя хребтами, по мѣрѣ продвиженія отъ истоковъ рѣки къ сѣверу, постепенно расширяется, достигая наибольшей ширины близь поворота русла рѣки къ востоку у параллели 56°N; затѣмъ, съ подходомъ къ восточному хребту она рѣзко суживается, проходитъ свою наименьшую ширину въ щекахъ, вновь затѣмъ расширяясь въ нижнемъ теченіи рѣки.

По долинѣ рѣки Камчатки растутъ роскошныя кормовыя травы и отличный строевой лиственичный лѣсъ.

Баръ рѣки Камчатки. Какъ и всѣ рѣки, впадающія въ море по восточному берегу Камчатскаго полуострова, рѣка Камчатка имѣетъ баръ съ наименьшими глубинами на малую воду въ 5—6 футъ. Фарватеръ для входа въ рѣку съ моря идетъ между широкими песчаными отмелями у концовъ двухъ кошекъ, отдѣляющихъ устье рѣки отъ моря; между оконечностями этихъ двухъ отмелей и расположенъ баръ рѣки, лежащій такимъ образомъ внѣ устья. Съ подходомъ къ бару рѣки съ моря глубины постепенно уменьшаются, достигаютъ своего наименьшаго значенія на барѣ, по проходѣ котораго вновь увеличиваются, будучи около $3-3^1/_2$ саженъ въ рѣкѣ тотчасъ же за ея устьемъ.

Совершенно невозможно дать исчерпывающія постоянныя указанія въ смыслѣ направленія фарватера и руководства для входа; происходитъ это по причинѣ наблюдающихся

нерѣдко перемѣнъ близъ устья и бара рѣки какъ во время половодій, такъ особенно во время штормовъ съ моря. Помимо измѣненій въ барѣ и фарватерѣ, мѣняетъ свое мѣсто и устье; такъ, совершенно достовѣрно установлено, что съ половины прошлаго столѣтія оно имѣетъ постепенное движеніе на WSW, причемъ имѣются указанія, что ранѣе этого срока передвиженіе устья носило обратный характеръ.

Для указанія фарватера и облегченія входа въ рѣку мѣстными жителями устанавливаются ежегодно створные знаки; они же могутъ служить проводниками черезъ баръ и далѣе по рѣчному фарватеру.

Приливы и отливы. Прикладной часъ у устья рѣки Камчатки около IV^h. Высота сизигійнаго прилива около 6 футъ; квадратурнаго—до 3 футъ; руководствуясь этой высотой прилива, входъ въ рѣку возможенъ въ полныя сизигійныя воды для судовъ съ осадкой до 10 футъ.

Входъ въ рѣку съ моря. Предосторожности. Въ виду того, что берегъ въ раіонѣ устья рѣки Камчатки совершенно открытъ преобладающей лѣтомъ зыби изъ южной половины компаса, дающей весьма значительные и опасные буруны на отмеляхъ, а въ малыя воды и на барѣ рѣки,—отнюдь не слѣдуетъ посылать гребныя суда въ рѣку на отливѣ и въ малыя воды. Фактически шлюпка не выгребетъ на отливѣ противъ теченія, а въ малыя воды подвергается громадному риску быть перевернутой въ бурунахъ. Благодаря низкому уровню воды на барѣ въ малыя воды и зыби, идущей навстрѣчу теченію изъ рѣки на отливѣ, буруновъ въ это время гораздо больше и они гораздо круче. Поэтому лучшимъ временемъ для сообщенія съ рѣкою слѣдуетъ признать время въ концѣ прилива, когда и буруновъ всего меньше и теченіе весьма ослаблено.

Разгрузочныя операціи въ рѣку производятся въ настоящее время на кунгасахъ, буксируемыхъ моторными катерами; кромѣ того на морскихъ рыболовныхъ участкахъ, расположен-

ныхъ въ удаленіи отъ устья, приходится выбрасываться прямо на берегъ; операція эта при средней величины зыби съ моря совершенно немыслима для шлюпокъ и производится только кунгасами съ отдачею якорей съ носа и быстрымъ вытаскиваніемъ ихъ на берегъ за корму особо приспособленными для этого воротами на берегу.

Весь раіонъ низменнаго песчанаго берега западнѣе и восточнѣе устья рѣки Камчатки приглубъ и чистъ отъ опасностей; побережье выходитъ изъ воды довольно крутымъ песчано-галечнымъ подъемомъ, уходящимъ въ море подъ угломъ 20°—25° къ горизонту; вслѣдствіе этого прибойная полоса берега неширока, но валы прибоя достигаютъ большой высоты и очень круты.

Что касается до высоты воды въ самой рѣкѣ, то горизонтъ ея наивысшій въ половодье, случающееся въ іюнѣ мѣсяцѣ, когда горизонтъ ея поднимается до $1^1/_2$ саженъ надъ обыкновеннымъ уровнемъ; конецъ сентября мѣсяца даетъ наинизшій рѣчной уровень; въ половодье приливъ не заноситъ соленой воды въ рѣку; при обычномъ уровнѣ вода въ рѣкѣ на приливѣ солоноватая въ ближайшемъ къ устью раіонѣ; осенью приливъ вноситъ соленую воду до селенія Устъ-Камчатскаго.

Замерзаніе. Рѣка Камчатка становится во второй половинѣ октября—началѣ ноября; вскрытіе приходится на средину мая мѣсяца.

Озеро Нерпичье. Вдоль морского берега и параллельно ему къ востоку отъ устья идетъ узкая лагуна—протока съ глубинами отъ 2 до 3 саженъ, соединяющая рѣку Камчатку съ озеромъ Нерпичьимъ или по туземному Колкокро. Озеро расположено тотчасъ же сѣвернѣе крайняго сѣверовосточнаго угла Камчатскаго залива, имѣетъ до 20 верстъ въ ширину и длину, подходя своимъ юговосточнымъ берегомъ къ отрогамъ возвышенностей, выполняющихъ южную часть Камчатскаго полуострова.

Селеніе Усть-Камчатскъ. На правомъ берегу рѣки въ томъ мѣстѣ, гдѣ она передъ впаденіемъ въ море дѣлаетъ крутую излучину, расположено небольшое селеніе Усть-Камчатскъ, состоящее изъ полуторыхъ-двухъ десятковъ домовъ; жителей селенія насчитывается до 100 душъ обоего пола, являющихся потомками поселившихся здѣсь въ началѣ XVIII-го столѣтія казаковъ; главнымъ занятіемъ жителей въ лѣтнее время является рыболовство и отчасти огородничество; зимою мужское населеніе уходитъ на пушной промыселъ, занимаясь главнымъ образомъ добычей наиболѣе цѣннаго собольяго мѣха.

Исторически селеніе Усть-Камчатскъ заслуживаетъ быть отмѣченнымъ, какъ мѣсто снаряженія и выхода въ море 20 іюня 1728 года Командора Беринга въ его извѣстную Экспедицію для удостовѣренія отдѣляемости другъ отъ друга материковъ Азіи и Америки.

Продукты. Въ селеніи Усть-Камчатскъ можно достать въ ограниченномъ количествѣ свѣжее мясо и картофель; во время хода рыбы—эту послѣднюю въ любомъ количествѣ. Населеніе предпочитаетъ мѣновую торговлю.

Сообщеніе. Въ лѣтнее время сообщеніе идетъ только моремъ при посредствѣ совершающихъ рейсы пароходовъ Добровольнаго флота и случайныхъ заходовъ на рыбалки фрахтуемыхъ владѣльцами большею частью японскихъ пароходовъ. Съ окончаніемъ рыболовнаго сезона сообщеніе моремъ прекращается и съ установленіемъ саннаго пути идетъ долинами рѣкъ на партахъ въ собачьей упряжи, совершаясь съ Большерѣцкомъ, Петропавловскомъ и Тигилемъ.

Климатъ. Въ лѣтнее время преобладаютъ вѣтра SO четверти, наносящіе туманъ и пасмурность; при вѣтрахъ отъ SSW черезъ W до N погоды держатся ясныя; сѣверовосточные вѣтра наносятъ густую пасмурность и ненастье. Признакомъ вѣтровъ восточной половины компаса будетъ служить высокое стояніе барометра; по отзывамъ мѣстныхъ жителей нѣкоторымъ подспорьемъ въ предсказаніи погоды можетъ слу-

жить вершина сопки Шивелючъ, которая передъ близкимъ наступленіемъ свѣжаго NO, по ихъ наблюденіямъ, заволакивается туманнымъ облачкомъ.

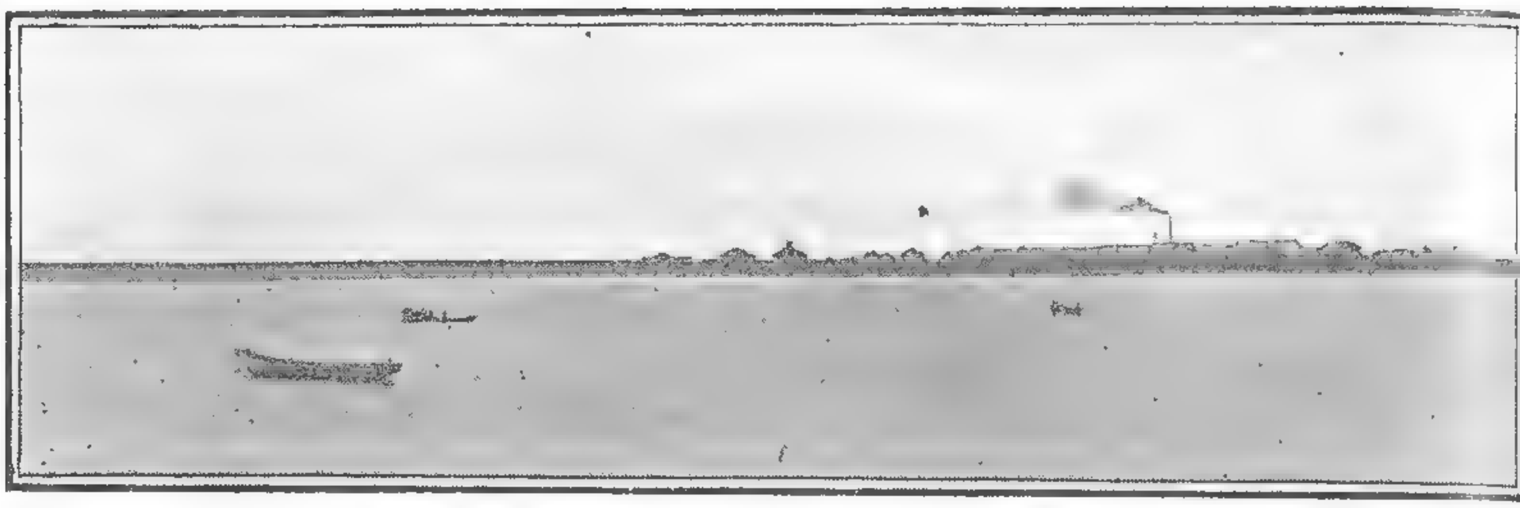
Наиболѣе вѣроятны штормы осенью въ сентябрѣ, октябрѣ и первой половинѣ ноября мѣсяца, случающіеся при перемѣщеніи областей высокаго и низкаго давленій въ это время года.

Зимою устанавливаются и дуютъ свѣжо вѣтра отъ W до N; иногда случаются и свѣжіе NO, сопровождаемые всегда пургой и обильными снѣгопадами.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. Въ 1912 году Гидрографической Экспедиціей Сѣвернаго Ледовитаго океана опредѣленъ на сѣверномъ берегу Камчатскаго залива восточнѣе устья рѣки близъ дома владѣльца большой рыбалки г. Демби астрономическій пунктъ: $\varphi = 56°12'17''.8$ N и $l = 162°26'25''.0$ Ost отъ Гринвича. Въ томъ же 1912 году опредѣлено и склоненіе компаса; величина его получена $1°48'$W; принимая во вниманіе годовое измѣненіе склоненія въ сторону увеличенія западнаго склоненія до $4^1/_2{}'$,—слѣдуетъ считать величину его для 1920 года въ $2°24'$ W.

Заводъ и рыбалка Демби. Въ $1^1/_2$ миляхъ восточнѣе устья рѣки Камчатки на косѣ, отдѣляющей ложе рѣки отъ моря, расположены многочисленныя строенія значительной рыбалки г. Демби, заключающія въ себѣ какъ консер-

Общій видъ съ моря на рыбалку Демби.



Видъ съ моря на рыбоконсервный заводъ Демби.

вный заводъ, такъ и всѣ склады и жилыя помѣщенія владѣльца и служащихъ; съ моря хорошо примѣтна высокая и тонкая желѣзная труба консервнаго завода чернаго цвѣта, ясно усматриваемая днемъ съ разстоянія до 10 миль; съ подходомъ ближе къ берегу хорошо различаются и остальныя постройки. Въ $1\,^1/_2$ миляхъ восточнѣе этого завода, называемаго старымъ, расположенъ второй подобный же консервный заводъ; площадь, занимаемая имъ, значительно менѣе участка стараго завода и вблизи него нѣтъ того большого количества строеній, какъ у перваго. Труба этого новаго завода совершенно подобна по своему виду первой и такъ же, какъ и она, хорошо усматривается съ моря.

Въ ночное время въ раіонѣ стараго завода иногда, премущественно во время хода рыбы, зажигаютъ яркій бѣлый огонь керосинокалильнаго фонаря, видимый тогда съ моря на разстояніи 10—15 миль.

Въ срединѣ строеній ближе къ берегу моря стоитъ сигнальная мачта.

Восточнѣе новаго завода на морскомъ берегу до излома его въ юговосточное направленіе имѣются еще двѣ морскихъ рыбалки.

Плаваніе къ сѣверному берегу Камчатскаго залива. Въ ясныя погоды днемъ подходъ съ юга какъ къ сѣверному берегу Камчатскаго залива вообще, такъ и къ раіону устья

рѣки Камчатки въ частности, не представляетъ собою никакихъ затрудненій; съ большихъ разстояній опредѣленіе мѣста судна можетъ быть успѣшно выполнено по сопкамъ Кроноцкой, Ключевской и Шивелючъ, а также по возвышенностямъ южной части Камчатскаго полуострова. Съ дальнѣйшимъ продвиженіемъ къ сѣверу въ любой пунктъ сѣвернаго побережья залива можно руководствоваться для опредѣленія своего мѣста мысомъ Крюгера, группой возвышенностей въ сѣверо-западномъ углу залива, характерной и весьма примѣтной осыпью Лахтакъ на западномъ берегу южной части Камчатскаго полуострова и обрывами мыса Камчатскаго; вскорѣ затѣмъ въ добавленіе къ этимъ пунктамъ откроются и трубы консервныхъ заводовъ на сѣверномъ побережьѣ, руководясь которыми можно расположить плаваніе къ любому пункту побережья.

Ночью и въ туманныя погоды слѣдуетъ располагать курсъ въ средину сѣвернаго побережья Камчатскаго залива, стараясь по возможности не приближаться къ раіону берега южной части Камчатскаго полуострова. Руководствомъ для плаванія здѣсь будетъ служить только лотъ; измѣреніе глубинъ слѣдуетъ начать до подхода по счисленію на параллель Камчатскаго мыса. Если вскорѣ послѣ этого будутъ получаться глубины меньшія 100 саженъ съ послѣдующимъ быстрымъ ихъ измѣненіемъ въ сторону уменьшенія,—слѣдуетъ предполагать, что курсъ ведетъ куда либо въ раіонъ крайне опаснаго берега западнѣе Камчатскаго мыса. Если наоборотъ, очень долго будутъ сохраняться проносы лота на значительныхъ глубинахъ, въ то время какъ по счисленію параллель Камчатскаго мыса надлежитъ считать уже пройденной,—это будетъ служить указаніемъ расположенія плаванія ближе къ южной части Камчатскаго полуострова; въ виду того, что весьма значительныя глубины располагаются здѣсь въ очень близкомъ къ берегу разстояніи,—такое расположеніе курса можетъ считаться нежелательнымъ.

На вѣрно принятый курсъ укажутъ постепенно, съ проходомъ параллели мыса Камчатскаго, сбавляющіяся глубины.

Признакомъ уклоненія курса къ западу будетъ служить полученіе глубинъ въ 60—70 саженъ до подхода по счисленію на параллель вышеупомянутаго мыса или тотчасъ же по ея проходѣ; чѣмъ болѣе уклонился курсъ къ западу, тѣмъ раньше ожидаемаго получатся такія глубины. Уменьшеніе этихъ глубинъ будетъ идти очень медленно.

Въ трехъ миляхъ не доходя до сѣвернаго берега Камчатскаго залива глубины будутъ около 15—18 саженъ, за исключеніемъ крайняго сѣверовосточнаго угла залива, гдѣ дно неправильно и глубины много больше.

Въ туманѣ и ночью, не имѣя опредѣленія, не слѣдуетъ заходить за линію 12 саженныхъ глубинъ; получивъ ихъ, слѣдуетъ остаться на якорѣ и переждать разъясненія.

Якорная стоянка подъ сѣвернымъ берегомъ Камчатскаго залива. Весь сѣверный берегъ Камчатскаго залива тамъ, гдѣ онъ песчанъ и низменъ, весьма приглубъ и не имѣетъ подъ собой опасностей за исключеніемъ песчаныхъ отмелей у устья рѣки Камчатки, отходящихъ отъ береговъ по обѣ его стороны немного больше, чѣмъ на $^1/_2$ мили. Къ западу отъ устья глубины подъ берегомъ держатся замѣчательно ровныя, достигая 6—7 саженъ при песчаномъ грунтѣ въ разстояніи меньшемъ полумили отъ берега; къ востоку отъ устья онѣ еще значительнѣе, будучи отъ 8 до 11 саженъ въ томъ же разстояніи отъ побережья. Поэтому вездѣ, руководствуясь лотомъ, можно смѣло подходить къ берегу на желаемую глубину.

При якорной стоянкѣ въ этомъ раіонѣ берега слѣдуетъ имѣть въ виду, что приливныя и отливныя теченія небольшей силы идутъ здѣсь параллельно берегу; приливъ идетъ на западъ, а отливъ на востокъ; теченія эти поворачиваютъ судно лагомъ къ постоянной почти въ лѣтнее время зыби съ моря, затрудняя погрузку и выгрузку.

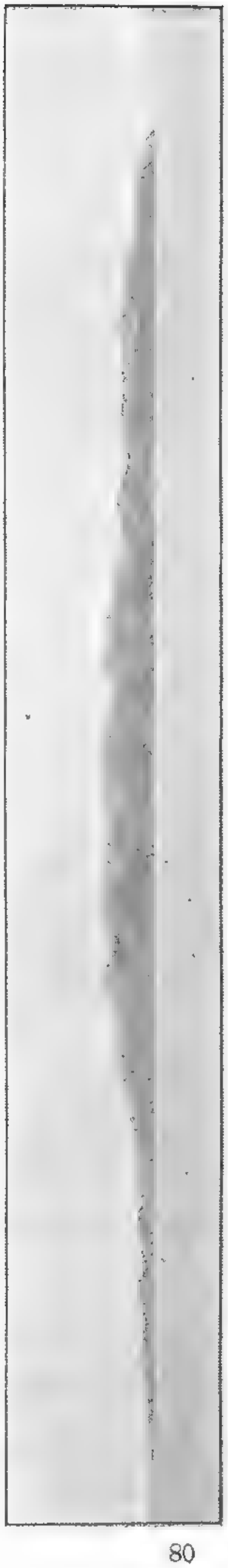
При надобности имѣть сообщеніе съ берегомъ всегда надо соблюдать всѣ указанныя выше предосторожности и учи-

тывать то обстоятельство, что появленіе значительной съ моря зыби бываетъ зачастую при полномъ отсутствіи вѣтра, причемъ въ случаяхъ появленія послѣдняго зыбь возникаетъ [быстро и сразу доходитъ до значительныхъ размѣровъ.

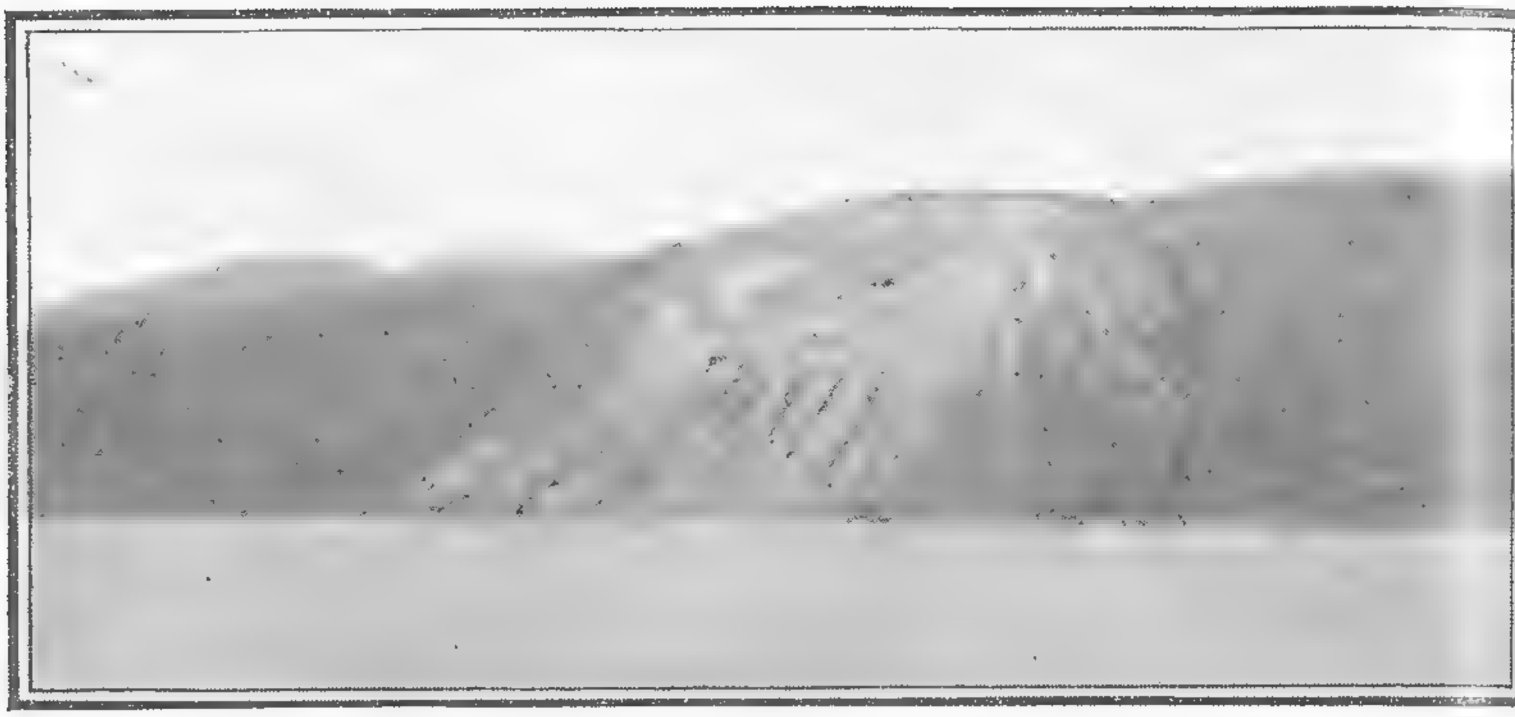
Отъ рѣки Камчатки къ мысу Камчатскому. Отъ устья рѣки Камчатки низменный, песчано-галечный приглубый, берегъ идетъ сперва въ прежнемъ OtN-мъ направленіи до $2^3/_4$ мили, послѣ чего еще столько же, не мѣняя своего характера, протягивается по параллели; здѣсь близъ самаго берега расположены на побережьѣ рыбалки, строенія и два консервныхъ завода г. Демби, восточнѣе которыхъ находятся двѣ рыбалки другихъ предпринимателей.

Въ $\varphi = 56°13'$ N и $l = 162°34'$ Ost отъ Гринвича въ крайнемъ сѣверовосточномъ углу Камчатскаго залива береговая черта претерпѣваетъ рѣзкое измѣненіе направленія въ SOtS-ое, въ которомъ затѣмъ и идетъ на протяженіи 15 миль, образовывая западное побережье южной части Камчатскаго полуострова. Будучи на протяженіи первыхъ $4^1/_2$ миль этого новаго направленія песчанымъ и низменнымъ, берегъ затѣмъ повышается, и идетъ невысокимъ песчанымъ осыпнымъ обрывомъ, временно на короткое время сильно повышающимся въ раіонѣ осыпи Лахтакъ.

Осыпь Лахтакъ. Эта послѣдняя осыпь, располагаясь близъ параллели


80

Мысъ Камчатскій (въ правой части рисунка) на OtS въ 32 миляхъ и западный берегъ Камчатскаго полуострова къ сѣверу отъ него.



Осыпь Лахтакъ на западномъ б·регу Камчатскаго полуострова.

56°7',5 N, настолько характерна и примѣтна съ моря, что заслуживаетъ болѣе подробнаго описанія. Въ непосредственной близости къ морю располагается возвышенность до 1120 футъ высотою надъ уровнемъ моря; склонъ ея, обращенный къ морю, состоитъ изъ чистаго песка, ниспадающаго къ морю совершенно ровной, подъ угломъ до 30° къ горизонту, осыпью желтаго цвѣта, на которой отдѣльными пятнами растетъ кустарникъ; выдѣляясь своимъ цвѣтомъ на темномъ вообще фонѣ побережья и очень значительной высотой среди много меньшихъ по высотѣ береговыхъ обрывовъ къ сѣверу и югу отъ нея, осыпь Лахтакъ весьма примѣтна съ моря и можетъ служить прекраснымъ пунктомъ для опредѣленія своего мѣста судамъ, направляющимся къ сѣверному побережью Камчатскаго залива.

Съ моря осыпь Лахтакъ представляется въ видѣ громаднаго треугольнаго щита, основаніе котораго упирается въ воду.

Общій обзоръ строенія южной части Камчатскаго полуострова и въ связи съ этимъ предположенія о рельефѣ дна у его побережій. Повышеніе берега въ направленіи къ южной оконечности Камчатскаго полуострова вызы-

вается тѣмъ обстоятельствомъ, что къ югу отъ параллели 56°15′ N располагается сперва полого, а затѣмъ болѣе рѣзко поднимающійся отъ низменности значительный горный массивъ, выполняющій всю южную часть Камчатскаго полуострова; наивысшія точки этого массива, возвышаясь болѣе 5000 футъ надъ уровнемъ моря, занимаютъ центральную часть полуострова, причемъ общее направленіе какъ отдѣльныхъ высокостей, такъ и горныхъ хребтовъ идетъ близко къ меридіану, уклоняясь для западной части полуострова нѣсколько къ румбу SSO—NNW, а для восточной къ NNO—SSW. Со стороны моря вся южная часть полуострова Камчатскаго кажется выполненной тѣсно нагроможденными другъ на друга значительными возвышенностями, часто превышающими 2000 и даже 3000 футъ высоты надъ уровнемъ моря въ весьма недалекомъ разстояніи отъ берега. Въ склонахъ возвышенностей западнаго и южнаго берега преобладаютъ болѣе рыхлыя песчаниковыя и сланцевыя породы; восточное же побережье сѣвернѣе мыса Камчатскаго въ южной своей части имѣетъ въ береговыхъ обрывахъ выходы почти исключительно твердыхъ породъ, смѣняющихся затѣмъ при продвиженіи на сѣверъ къ мысу Африка, болѣе рыхлыми.

Разобраннымъ выше строеніемъ горнаго массива, особенностями состава образующихъ его горныхъ породъ и направленіемъ хребтовъ возвышенностей, вполнѣ объясняется характеръ побережій, наличіе и развитіе опасностей подъ берегомъ и особенно рельефъ дна моря въ ближайшемъ къ берегу раіонѣ.

Такъ, вдоль западнаго берега южной части Камчатскаго полуострова вполнѣ вѣроятно ожидать продолженія въ море тѣхъ складокъ въ строеніи берега, которыя имѣютъ мѣсто въ материкѣ; слѣдствіемъ этого должно быть значительное колебаніе глубинъ вдоль всего этого раіона берега. Далѣе, въ южной части берега западнѣе мыса Камчатскаго, идущаго почти по параллели, т. е. въ направленіи перпендикулярномъ протяженію хребтовъ, слѣдуетъ предполагать возможность значительнаго раіона неровныхъ глубинъ съ отдѣльными пятнами весьма малыхъ глубинъ и развитія областей отдѣль-

ныхъ камней и рифовъ; такое предположеніе получаетъ еще большую вѣроятность, если припомнить, что въ строеніи берега мы видѣли преобладаніе рыхлыхъ породъ и только частично твердыхъ, почему въ силу совершенно открытаго для зыби съ моря положенія берега и значительно выдавшагося въ море расположенія мыса Камчатскаго, должно происходить постепенное размываніе берега, отступающаго къ сѣверу и оставляющаго въ морѣ область неровныхъ глубинъ съ отдѣльными рифами, камнями и пятнами малыхъ глубинъ въ тѣхъ раіонахъ, гдѣ были вкраплены болѣе сохранившіяся и уцѣлѣвшія подъ натискомъ моря твердыя породы.

Наконецъ, по восточную сторону мыса Камчатскаго глубины должны быть болѣе ровными благодаря преобладанію твердыхъ породъ въ береговыхъ обрывахъ, располагающихся тотчасъ же сѣвернѣе мыса.

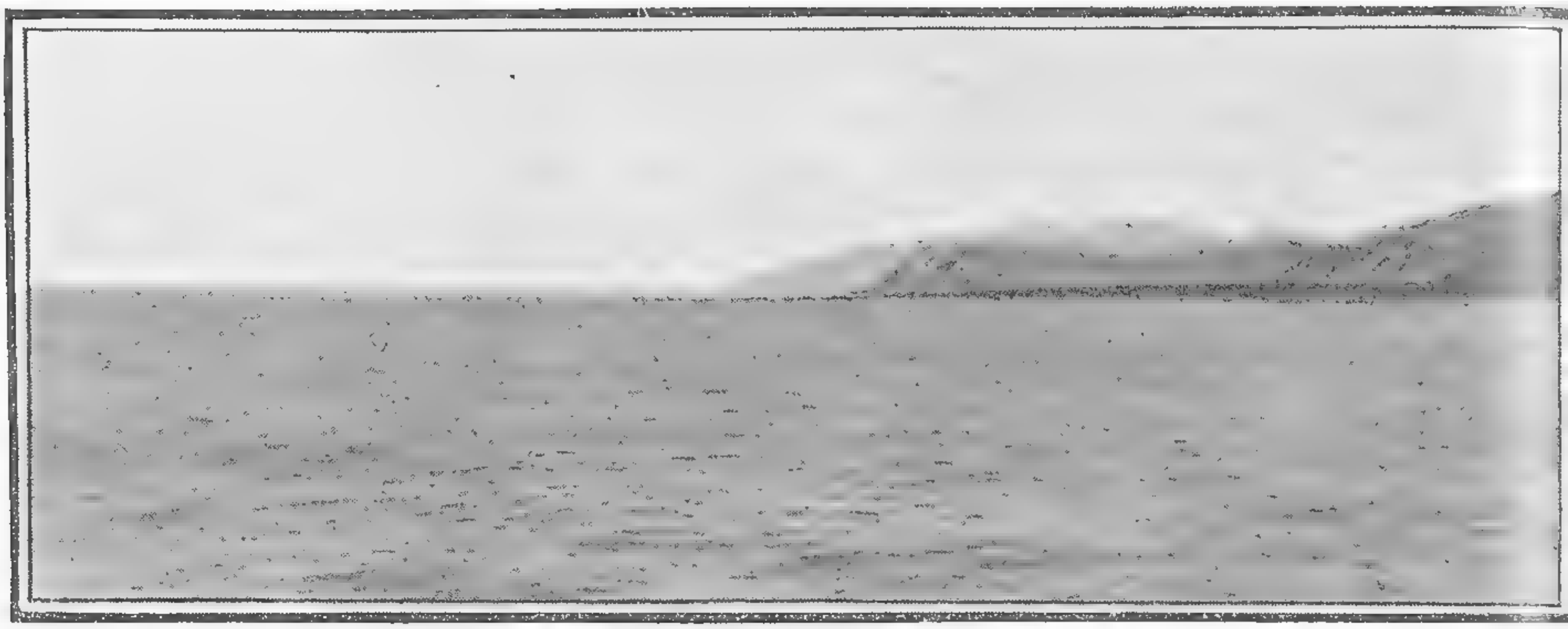
Совершенно очевидно, что гдѣ либо въ раіонѣ южнѣе мыса Камчатскаго должна быть линія, отдѣляющая раіонъ неровныхъ малыхъ глубинъ отъ ровнаго дна моря; слѣдуетъ предполагать, что линія эта должна будетъ находиться на продолженіи направленія восточнаго берега полуострова тотчасъ же къ сѣверу отъ мыса Камчатскаго, т. е. идти по румбу SW—NO.

Отъ осыпи Лахтакъ къ мысу Камчатскому. Отъ осыпи Лахтакъ берегъ идетъ въ прежнемъ направленіи рядомъ сѣро-желтыхъ, иногда покрытыхъ зеленью, средней высоты осыпныхъ обрывовъ, за которыми въ материкѣ располагаются нагроможденныя въ безпорядкѣ значительныя возвышенности, находящіяся почти непосредственно у берега моря. Къ морю здѣсь часто выходятъ причудливаго вида и очертанія долины, прихотливо извивающіяся вглубь материка; дно этихъ долинъ состоитъ иногда изъ крупнаго булыжника и гальки, представляя собою какъ бы высохшія русла большихъ горныхъ потоковъ. На осыпныхъ песчаныхъ обрывахъ замѣтны иногда располагающіяся на верхней ровной ихъ поверхности какъ бы вторыя насыпи меньшей высоты тоже песчанаго осыпного характера, напоминающія собою съ моря какъ бы искусственно сооруженныя прикрытія и укрѣпленія.

Береговая черта совершенно не изрѣзана; только сѣвернѣе осыпи Лахтакъ берегъ вдается очень небольшой пологой впадиной, которая при условіи отдачи якоря возможно ближе къ берегу, можетъ до нѣкоторой степени дать укрытіе отъ средней силы юговосточныхъ вѣтровъ. Впадина эта и не заслуживала бы упоминанія, будь возможность получить гдѣ либо въ раіонѣ сѣверной части Камчатскаго залива хоть сколько нибудь укрытую отъ юговосточныхъ вѣтровъ стоянку, надобность въ которой можетъ иногда и явиться при условіи совершенія разгрузочныхъ операцій въ рѣку Камчатку.

По мѣрѣ продвиженія къ югу возвышенности все болѣе и болѣе подходятъ къ берегу моря; сравнительно неширокій участокъ ровнаго, обрывающагося въ море осыпями, участка берега между ихъ подошвами и береговой чертой все болѣе и болѣе суживается, пока, наконецъ, близъ мѣста отклоненія берега въ OSO-ое направленіе, высокости не подходятъ вплотную къ побережью, обрываясь въ море весьма значительной высоты осыпями то бураго, то сѣровато-желтаго цвѣта. Выступающихъ въ море рифовъ и другихъ опасностей подъ берегомъ въ этомъ раіонѣ не замѣчено; только иногда подъ самыми береговыми обрывами располагаются отдѣльные единичные кекуры.

Одинъ изъ такихъ кекуровъ и располагается въ полумилѣ отъ берега тамъ, гдѣ побережье постепенно измѣняетъ свое направленіе въ OtS-ое и далѣе въ близкое къ параллели, образуя южное побережье Камчатскаго полуострова; здѣсь возвышенности до 2000 и болѣе футъ высотою надъ уровнемъ моря располагаются не далѣе $1-1^1/_2$ миль отъ моря, образуя крутыми осыпными обрывами своихъ южныхъ склоновъ въ море весьма возвышенное побережье, у подножія котораго находится узкая песчано-галечная полоса, усѣянная обломками разрушающагося при частыхъ обвалахъ берега. Это южное побережье Камчатскаго полуострова заканчивается мысомъ того же имени, представляющимъ собою юговосточную оконечность всего Камчатскаго полуострова.



Мысъ Камчатскій на WNW въ 1½ миляхъ.

Мысъ Камчатскій. Оконечность мыса Камчатскаго расположена въ $\varphi = 55°59'$ N и $l = 162°59'$ Ost отъ Гринвича. Самый мысъ образованъ выдавшейся къ StO до одной мили въ море вдвое меньшей ширины песчано-галечной низменной косой, въ основаніе которой упирается сперва идущій болѣе полого, а затѣмъ круто уходящій въ NNW-мъ направленіи склонъ возвышенности до 2580 футъ высотой, вершина которой располагается въ 2½ миляхъ отъ оконечности мыса и въ 1½ миляхъ отъ берега моря сѣвернѣе мыса Камчатскаго. Во многихъ мѣстахъ на поверхности косы виднѣются обломки скалъ, попавшихъ сюда отъ разрушающихся береговыхъ обрывовъ, а близь самой оконечности мыса расположена особенно замѣтная своей большой высотой группа такихъ скалъ до 40—50 футъ надъ уровнемъ моря, носящая названіе Камень-Городъ.

Раіонъ мыса Камчатскаго богатъ отдѣльными камнями и рифами, имѣющими ту особенность, что они не заходятъ восточнѣе югозападного отъ мыса направленія, располагаясь западнѣе этой линіи. Наиболѣе удаленной въ море опасностью является отдѣльный подводный камень, находящійся на SW 53° въ 2½ миляхъ отъ оконечности мыса и въ такомъ же

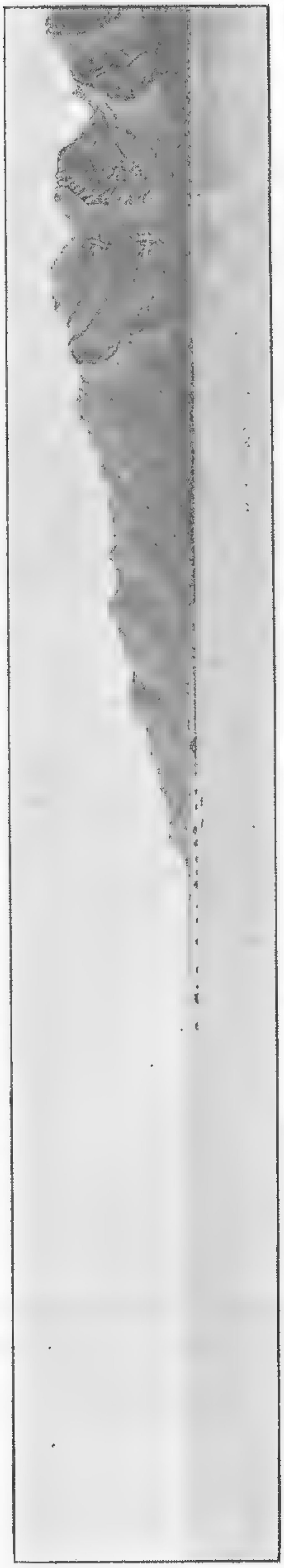
разстоянiи отъ южнаго берега полуострова; онъ хорошо усматривается въ видѣ буруна при средней силѣ зыби; при небольшой зыби не всякая волна даетъ бурунъ. На NW 40° въ $1^1/_4$ милѣ отъ этого крайняго мористаго буруна расположенъ подобный ему второй бурунъ, находящiйся на оконечности каменистаго рифа, отходящаго на WtS отъ оконечности мыса Камчатскаго, съ западной стороны котораго у основанiя этого рифа находится небольшая группа кекуровъ и надводныхъ камней. Длина рифа доходитъ до $2^3/_4$ мили, а отъ южнаго берега полуострова оконечность его отстоитъ до $1^1/_2$ миль. Почти на параллели мыса Камчатскаго находится еще одинъ кекуръ, расположенный на WtN отъ мыса въ разстоянiи нѣсколько меньшемъ $2^1/_2$ миль отъ его оконечности и удаленный на $^3/_4$ мили отъ южнаго берега полуострова. Между всѣми перечисленными и разобранными опасностями, являющимися наиболѣе другихъ удаленными въ море, и расположенными близь окраинъ всего ихъ раiона, находится еще нѣсколько отдѣльныхъ надводныхъ и подводныхъ камней; значенiе ихъ для мореплаванiя является однако въ силу вышеуказанной причины, второстепеннымъ.

Если внимательно вглядѣться въ карту, мысленно продолживъ какъ западный, расположенный тотчасъ же сѣвернѣе параллели 56° N, такъ и восточный берегъ южной части Камчатскаго полуострова, то въ пересѣченiи ихъ направленiй получимъ какъ разъ мѣсто крайняго мористаго буруна; послѣднiй располагается такимъ образомъ какъ бы въ обращенной къ югу вершинѣ прямоугольнаго треугольника, мористѣе воображаемыхъ сторонъ котораго опасностей не замѣчено. Такимъ образомъ всѣ расположенные внутри сторонъ указаннаго треугольника камни и рифы представляютъ собою видимые въ настоящее время остатки разрушеннаго и размытаго южнаго берега Камчатскаго полуострова.

Рифы мыса Камчатскаго и рельефъ дна въ его раiонѣ. Если бы опасности, расположенныя въ раiонѣ мыса Камчатскаго, ограничивались бы только этими видимыми мореплавателю камнями и рифами,—плаванiе вокругъ мыса не

представляло бы собою значительныхъ затрудненій; положеніе затрудняется однако тѣмъ обстоятельствомъ, что въ прилегающемъ къ мысу Камчатскому раіонѣ моря существуетъ кромѣ того и область невидимыхъ мореплавателю опасностей, описаніе которыхъ и помѣщается ниже.

Прежде всего крайне характернымъ, но совершенно понятнымъ съ точки зрѣнія разобраннаго ранѣе строенія береговъ является фактъ отсутствія какихъ бы ни было опасностей и неровностей морского дна мористѣе линіи: „оконечность мыса Камчатскаго—мористый бурунъ“, идущей близь румба NO—SW и дающей рѣзкую границу ровнаго дна моря къ юговостоку отъ себя и область съ крайне неровными глубинами къ сѣверозападу. Послѣдняя расположена широкимъ, медленно суживающимся въ море языкомъ, отходящимъ на SW отъ южнаго берега полуострова, имѣющимъ ширину до 5 миль въ такомъ же разстояніи отъ берега, причемъ глубины здѣсь уже болѣе ровныя и нѣсколько превышаютъ 20 саженъ. Весь раіонъ моря въ направленіи къ берегу между румбами NNW и NO имѣетъ крайне неровное дно; скачки въ глубинахъ здѣсь очень рѣзки и переходъ съ 30-ти саженныхъ на 7-ми



Мысъ Камчатскій на NWtN въ 1¾ мили.

Временами появляется бурунъ; на SW 87¾° въ 3 миляхъ.

ныя глубины при каменистомъ грунтѣ—явленіе заурядное; помимо этихъ скачковъ въ глубинахъ повсемѣстно встрѣчаются заросли морской капусты, располагающіяся то значительными участками, то отдѣльными небольшими пятнами, хорошо замѣтными по ихъ зеленовато-бурой окраскѣ.

Наличіе такого значительнаго раіона крайне неровныхъ, подчасъ весьма малыхъ, глубинъ, представляющихъ изъ себя подводное продолженіе разрушеннаго моремъ побережья, обязываетъ рекомендовать слѣдующія предосторожности: огибая южную оконечность Камчатскаго полуострова не подходить къ его побережьямъ ближе 5 миль, что будетъ выполнено, если судно не будетъ идти восточнѣе меридіана 162°42′ Ost отъ Гринвича и сѣвернѣе параллели 55°55′ N; по проходѣ къ востоку за меридіанъ мыса Камчатскаго можно склонять курсъ къ берегу сѣвернѣе мыса, гдѣ глубины ровны и значительны.

Даже въ очень близкомъ разстояніи отъ западнаго берега южной части Камчатскаго полуострова дно очень неровно; при слѣдованіи вдоль берега съ сѣвера до осыпи Лахтакъ глубины еще болѣе или менѣе ровны, держась около 8—12 саженъ въ полумилѣ отъ берега и только иногда рѣзко увеличиваясь до 40 и болѣе саженъ; южнѣе осыпи Лахтакъ ямы и борозды подъ берегомъ идутъ непрерывно; скачки въ глубинахъ достигаютъ громадныхъ размѣровъ и встрѣчаются мѣста, гдѣ глубины съ 15 саженъ сразу доходятъ до 80-ти, причемъ эта послѣдняя глубина находится менѣе чѣмъ въ полумилѣ отъ берега. Хотя, какъ видно изъ только что приведеннаго примѣра, скачки въ глубинахъ дѣйствительно достигаютъ значительныхъ размѣровъ, однако въ разстояніи $^3/_4$ — 1 мили отъ берега нигдѣ въ этомъ раіонѣ не замѣчено глубинъ меньшихъ 8 саженъ; поэтому слѣдуетъ думать, что не столько нежелателенъ и опасенъ самый подходъ здѣсь къ берегу, сколько постановка подъ нимъ на якорь, такъ какъ вполнѣ возможно отдать якорь въ одну изъ ямъ или трещинъ на днѣ моря, даже получая лотомъ небольшія глубины. Такъ было въ 1911 году съ пароходомъ „Азія", который подходя

къ берегу по лоту и имѣя 5-ти саженныя глубины въ раіонѣ осыпи Лахтакъ, совершенно увѣренно и спокойно отдалъ въ такихъ условіяхъ якорь; при этомъ былъ потерянъ якорь вмѣстѣ съ высучившимися за бортъ 120 саженями каната, лопнувшаго у жвака-галса. Поэтому въ этомъ раіонѣ рекомендуется становиться на якорь, вытравливая канатъ паромъ черезъ брашпиль до соприкосновенія якоря съ грунтомъ.

Промѣрный галсъ, расположенный въ 5 миляхъ отъ западнаго берега южной части Камчатскаго полуострова, даетъ непрерывный проносъ лота на глубинахъ свыше 100 саженъ; крайній сѣверовосточный уголъ Камчатскаго залива имѣетъ вообще большія и неровныя глубины, такъ что въ разстояніи всего $3^1/_2$ миль отъ берега здѣсь получена глубина въ 53 сажени при песчаномъ грунтѣ; къ западу глубины уменьшаются, достигая 16 саженъ въ 3 миляхъ отъ сѣвернаго побережья залива на меридіанѣ устья рѣки Камчатки.

Заливъ Камчатскій. Весь разсмотрѣнный берегъ между мысами Кроноцкимъ на югѣ и Камчатскимъ на сѣверѣ является побережьемъ обширнаго Камчатскаго залива, вдавшагося въ материкъ между одноименными съ мысами полуостровами. Вся длина залива, принимая за нее разстояніе между вышеуказанными мысами, доходитъ до 76 миль; наибольшее углубленіе залива въ материкъ доходитъ до 40 миль. Какъ видно было изъ описанія побережій залива, онъ лишенъ укрытыхъ якорныхъ стоянокъ отъ преобладающихъ лѣтомъ S и SO-выхъ вѣтровъ; нѣкоторое укрытіе отъ сѣверовосточныхъ и восточныхъ вѣтровъ можно получить въ крайней NO-ой его части; однако и здѣсь якорная стоянка ненадежна во первыхъ въ силу обнаруженныхъ неровностей дна, а во вторыхъ благодаря тому, что измѣненіе вѣтра хотя бы даже до OSO-а позволитъ зыби обогнуть мысъ Камчатскій и сдѣлать стоянку непригодной.

Рельефъ дна Камчатскаго залива въ его сѣверной и южной частяхъ у побережій обоихъ ограничивающихъ его

полуостровов разобран въ соотвѣтствующихъ мѣстахъ; что касается до западнаго берега залива, идущаго близко къ меридіану, то промѣрный галсъ, расположенный отъ него въ 6—8 миляхъ, даетъ пропосы лота на болѣе чѣмъ 100 саженныхъ глубинахъ лишь между параллелями 55° 18′ N и 55° 27′ N; въ обѣ стороны отъ этого глубоководнаго раіона глубины уменьшаются: возможно предполагать, что дно океана идетъ здѣсь довольно пологимъ скатомъ до 10—12 миль разстоянія отъ берега, послѣ чего происходитъ рѣзкій уклонъ на большія глубины.

Въ ясныя погоды плаваніе Камчатскимъ заливомъ не представляетъ никакихъ ни трудностей, ни особенностей; почти со всѣхъ точекъ водной площади залива можно видѣть либо Кроноцкую сопку съ возвышенностями полуострова того же имени — для южной части залива, либо сопку Ключевскую съ возвышенностями Камчатскаго полуострова — для средней и сѣверной, а слѣдовательно можно получить и опредѣленія.

Въ туманѣ и ночью, оріентируясь картой, можетъ дать указаніе о близости берега только лотъ, который, считая себя близъ побережья, надо бросать возможно чаще.

Сопка Ключевская. Въ $\varphi = 56°4'$ N и $l = 160°38'$ Ost отъ Гринвича расположена вершина наивысшей на Камчаткѣ высокости—сопки Ключевской. Позднѣйшихъ опредѣленій возвышенія сопки надъ уровнемъ моря сдѣлано не было; по прежнимъ даннымъ высота ея болѣе 16000 футъ. Ключевская сопка принадлежитъ къ дѣйствующимъ вулканамъ и постоянно слегка дымится; изверженія ея происходили въ 1854 и 1855 годахъ.

Сопка Ключевская не расположена подобно сопкѣ Кроноцкой совершенно обособленно, а находится въ центральной части значительнаго горнаго массива, вытянутаго по румбу NO—SW и имѣющаго отрогъ на StO. Вслѣдствіе того, что вершины, окружающія сопку Ключевскую, имѣютъ значительную высоту,—эта послѣдняя не со всѣхъ румбовъ отчетливо

выдѣляется съ моря, вырисовываясь въ видѣ конуса только отъ NW-а до SW-а; съ другихъ румбовъ сопка Ключевская представляется въ видѣ наивысшей точки среди другихъ подходящихъ къ ней и расположенныхъ на одномъ съ нею массивѣ вершинъ. Будучи удалена отъ берега моря до 40 миль, сопка Ключевская отчетливо вырисовывается только въ очень ясныя погоды, случающіеся осенью при преобладающихъ тогда сѣверозападныхъ вѣтрахъ.

Отъ мыса Камчатскаго до мыса Африка. Тотчасъ же сѣвернѣе оконечности мыса Камчатскаго берегъ идетъ короткое время близко къ меридіану, послѣ чего склоняется въ сѣверовосточное направленіе, въ которомъ и идетъ до мыса Африка, расположеннаго на NO въ 16 миляхъ отъ мыса Камчатскаго. Весь этотъ раіонъ берега почти совершенно не изрѣзанъ, не имѣя ни одного, до самаго мыса Африка, хоть сколько нибудь замѣтно выдавшагося въ море мыса.

На протяженіи первыхъ пяти миль берегъ скалистъ и высокъ; онъ состоитъ главнымъ образомъ изъ твердыхъ породъ; обрывы высоки и преимущественно бураго, иногда сѣроватаго, цвѣта; рифовъ и далеко выдавшихся въ море камней нѣтъ; иногда подъ самыми обрывами располагаются небольшіе кекуры и надводные камни. Въ материкѣ располагаются въ непосредственной близости моря значительныя возвышенности отъ 2000 до 3000 футъ высотою надъ уровнемъ моря; склоны ихъ одѣты кустарникомъ, вершины лишены растительности.

Это скалистое побережье рѣзко обрывается близь параллели 56°4′N, смѣняясь на низменный песчаный берегъ у устья небольшой рѣчки, выходящей къ морю неширокой, извилистой, поросшей лѣсомъ, долиной, въ вершинѣ которой видна высшая точка всей южной части Камчатскаго полуострова,— крутая, иззубренная возвышенность до 5020 футъ надъ уровнемъ моря. Возвышенность эта даетъ отъ себя сперва на ONO, а затѣмъ загибающійся до NO-а отрогъ, идущій хребтомъ, пераллельнымъ берегу моря.

Сѣвернѣе долины упомянутой выше безымянной рѣчки берегъ уже значительно ниже прежняго, теряетъ свой скалистый характеръ, а къ морю здѣсь подходятъ уже только холмистые отроги возвышенностей, располагающихся глубже въ материкѣ. Скалистые, бураго цвѣта, обрывы смѣняются здѣсь песчаными осыпями средней высоты; склоны ихъ частью покрыты травою и кустарникомъ, частью же лишены растительности, представляясь тогда проплѣшинами желтовато-сѣраго цвѣта; въ море впадаютъ немногочисленныя рѣчки и ручьи, вытекающіе изъ неглубокихъ долинъ, располагающихся въ разлогахъ между расположенными у моря холмами; между подошвами осыпныхъ обрывовъ и моремъ видна узкая полоса берега изъ песка и гальки.

Близь параллели 56°7′ N берегъ выдался въ море небольшимъ тупымъ мыскомъ безъ названія, образовавшимся въ силу того, что близь моря здѣсь располагается холмообразная лѣсистая возвышенность свыше 1000 футъ высоты; южное побережье этого мыса идетъ по параллели, измѣняя свое направленіе до NO-а, чѣмъ въ сущности и образуется этотъ мысокъ. Послѣдній не заслуживалъ бы и упоминанія, если бы не окружающіе его рифы. Такъ, къ SW и SO-у отъ него до полумили въ море отходятъ подводныя каменныя гряды, протягивающіяся затѣмъ и сѣвернѣе въ видѣ параллельной берегу гряды камней, отстоящей отъ него до полумили въ море; кромѣ того въ $2^1/_4$ миляхъ къ востоку отъ мыса находится отдѣльный подводный камень, усматриваемый въ видѣ буруна; имѣетъ ли этотъ отдѣльный бурунъ непрерывную связь съ рифомъ подъ самымъ мысомъ, еще не установлено, но слѣдуетъ думать, что связь эта, въ видѣ болѣе глубокой подводной гряды, несомнѣнно есть.

Мысъ Африка. Въ 5 миляхъ къ сѣверовостоку отъ вышеупомянутаго мыска находится болѣе значительно выдавшійся въ море мысъ Африка, расположенный въ $\varphi = 56°10'$ N и $l = 163°19'$ Ost отъ Гринвича и получившій свое названіе по имени русскаго военнаго крейсера, давшаго о немъ первыя, болѣе другихъ, достовѣрныя свѣдѣнія.

Самый мысъ выдается въ море широкой у основанія и медленно суживающейся въ море низменной песчаной косой, на которой во многихъ мѣстахъ, а особенно близь южнаго берега мыса, замѣтны отдѣльныя группы камней, видимыхъ съ моря при проходѣ близь мыса. Южный берегъ косы мыса Африка идетъ по параллели; у оконечности косы онъ рѣзко изламывается въ меридіанальное направленіе, являющееся генеральнымъ для всего восточнаго берега полуострова до мыса Столбового.

Къ WNW-у въ 4 миляхъ отъ оконечности мыса въ материкѣ расположена значительная возвышенность около 3500 футъ высотой надъ уровнемъ моря; къ SW-у отъ себя она даетъ отрогъ, идущій параллельно берегу моря въ разстояніи трехъ миль отъ берега въ видѣ ровнаго, столообразнаго хребта. Въ сторону мыса возвышенность даетъ крутой спускъ, переходящій близь подошвы ея въ ровный уступъ, обрывающійся къ основанію косы значительнымъ осыпнымъ, песчаниковыхъ породъ, обрывомъ.

Близь оконечности мыса Африка со всѣхъ сторонъ на разстояніе до полумили отходятъ каменистые рифы; кромѣ того на SO отъ оконечности мыса въ $1^3/_4$ мили бьетъ бурунъ, западнѣе котораго въ $^3/_4$ мили находится надводный камень.

Мысъ Африка на SW въ $3^1/_2$ миляхъ.

Гидрографической Экспедиціей Сѣвернаго Ледовитаго океана въ 1912 году опредѣленъ астрономическій пунктъ, расположенный близь берега моря южнаго побережья мыса. Координаты его: $\varphi = 56°10'16''.3$ N и $l = 163°18'48''0$ Ost отъ Гринвича.

Въ томъ же 1912 году на мысѣ Африка опредѣлено и склоненіе компаса; полученная величина въ 0°5′W, по исправленіи ея за измѣненіе склоненія, выражается для 1920 года величиной 0°40′ W.

Площадь косы мыса Африка почти повсемѣстно покрыта зарослями кедровника; близь берега моря протоптаны многочисленныя медвѣжьи тропы.

Въ разстояніи мили отъ берега въ раіонѣ къ югу отъ параллели 56°7′ N дно моря сравнительно ровно; грунтъ большею частью песчаный, а глубины колеблются въ предѣлахъ 12—17 саженъ. Иногда замѣтны отдѣльныя небольшія ямы съ глубинами свыше 20 саженъ.

Что касается раіона мыса Африка и мыска къ югу отъ него, то здѣсь галсъ, расположенный полукругомъ въ обходъ крайнихъ мористыхъ буруновъ въ разстояніи отъ нихъ нѣсколько меньшемъ мили, даетъ въ общемъ довольно ровныя глубины между 20 и 30 саженями, иногда дающими не очень значительные скачки. Грунтъ большею частью ракушка и галька и только иногда камень. Восточнѣе мыса Африка въ $1^1/_2$ миляхъ отъ берега глубины около 12—15 саженъ, причемъ съ проходомъ мыса грунтъ изъ ракушки и гальки переходитъ въ песокъ.

Рельефъ дна и теченія. Что касается до рельефа дна моря въ болѣе значительномъ разстояніи отъ берега, то на основаніи имѣемаго промѣра, слѣдуетъ предполагать, что линія 100 саженныхъ глубинъ располагается не далѣе 5 миль отъ берега, причемъ уклонъ дна близь этой линіи весьма рѣзокъ какъ въ ту, такъ и въ другую сторону. Поэтому при подходѣ съ моря въ раіонѣ мысовъ Африка—Камчатскій только очень частое бросаніе лота при небольшомъ ходѣ дастъ возможность уловить линію 30—40 саженныхъ глубинъ, ближе которой подходить здѣсь къ берегу, не видя его, отнюдь не слѣдуетъ.

Приливная волна подходитъ съ океана отъ OSO-а и, ударяясь въ побережья южной части Камчатскаго полуострова, развѣтвляется: сѣверная вѣтвь направляется по меридіану вдоль восточнаго берега полуострова, производя сѣверное приливное теченіе; южная вѣтвь обходитъ мысъ Камчатскій, заворачиваетъ, пройдя его, до NW и, послѣдовательнымъ поворотомъ почти до западнаго направленія, огибаетъ сѣверное побережье Камчатскаго залива; на отливѣ явленіе носитъ обратный характеръ. Скорости теченій не велики, едва превышая 1—1$^1/_2$ узла и приближаясь къ указанному высшему предѣлу лишь въ раіонѣ выдавшихся въ море мысовъ.

Несмотря на относительную слабость теченій въ морѣ, особенно въ раіонѣ мыса Камчатскаго, замѣтны сулои и линіи спорныхъ теченій, распространяющихся, постепенно ослабляясь, до 10—15 миль отъ береговъ.

Мысъ Африка находится какъ разъ въ томъ мѣстѣ восточнаго берега полуострова Камчатки, которое пересѣкается мысленно продолженной кривой всей гряды Алеутскихъ острововъ; какъ извѣстно, послѣдняя служитъ границей, раздѣляющей восточный океанъ отъ Берингова моря. Поэтому отъ мыса Африка къ сѣверу восточный берегъ Камчатки омывается уже водами Берингова моря; проведеніе границы этихъ двухъ водныхъ бассейновъ именно черезъ мысъ Африка оправдывается кромѣ вышеизложеннаго еще и тѣмъ обстоятельствомъ, что послѣднее къ западу звено всей Алеутской гряды,—острова Командорскіе, находятся въ кратчайшемъ разстояніи именно отъ мыса Африка, которое не превышаетъ 100 миль.

Поэтому будетъ умѣстнымъ, заканчивая мысомъ Африка главу XVII-ую настоящаго изданія, посвятить слѣдующую главу описанію группы Командорскихъ острововъ съ тѣмъ, чтобы въ главѣ XIX-ой вновь вернуться къ продолженію дальнѣйшаго обзора восточнаго берега Камчатки сѣвернѣе мыса Африка.

ГЛАВА XVIII.

КОМАНДОРСКІЕ ОСТРОВА.

Введеніе. Несмотря на то, что какъ это видно изъ предисловія къ настоящему изданію, на Командорскіе острова не были распространены новѣйшія работы, — все же, во вниманіе къ частой посѣщаемости этой группы, является безусловно необходимымъ привести описаніе Командорскихъ островов, внося его совершенно на тѣхъ же основаніяхъ, какъ это было сдѣлано по отношенію къ Авачинской губѣ. Такимъ образомъ настоящая глава представляетъ собою почти дословное повтореніе прежнихъ свѣдѣній съ небольшими иногда добавленіями и исправленіями текста, сдѣланными на основаніи очень скудныхъ и немногихъ позднѣйшихъ о нихъ данныхъ, полученныхъ за десятилѣтній срокъ со времени послѣдняго ихъ описанія.

Общее обозрѣніе. На границѣ Берингова моря и Восточнаго океана къ ONO почти въ 300 миляхъ отъ Авачинской губы и на OSO въ почти втрое меньшемъ разстояніи отъ мыса Африка, расположена группа острововъ Командорскихъ; разстояніе отъ восточной части группы до ближайшаго, наиболѣе западнаго острова Атту въ Алеутской грядѣ составляетъ около 190 миль.

Группа Командорскихъ острововъ состоитъ изъ двухъ большихъ, наименьшее разстояніе между которыми около 25 миль, и двухъ маленькихъ острововъ, со многими мелкими камнями, кекурами и отдѣльными скалами. Большіе два острова группы носятъ названіе: островъ Беринга и островъ

Мѣдный; мелкіе же два называются: островъ Топорковъ и островъ Сивучій или Арій камень. Послѣдніе два необитаемы, лишены прѣсной воды и расположены около сѣверозападной оконечности острова Беринга.

Хотя Командорскіе острова несмотря на много данныхъ, указывающихъ ихъ вѣроятную связь съ Алеутской грядой, и не причисляются къ этой послѣдней,—слѣдуетъ все же предполагать, что происхожденіемъ своимъ они обязаны тѣмъ же подземнымъ силамъ, которыми была вызвана къ жизни вся Алеутская гряда; лучше всего подобное предположеніе подкрѣпляется тѣмъ фактомъ, что на Командорскихъ островахъ ощущаются въ видѣ землетрясеній только дѣйствія вулкановъ Алеутской гряды, хотя разстояніе до нихъ вдвое болѣе чѣмъ до ближайшаго берега Камчатки. О вулканическомъ происхожденіи островов можно судить по составляющимъ ихъ базальтовымъ и сіонитовымъ породамъ; встрѣчающаяся на берегахъ островов пемза свидѣтельствуетъ о непрекращающейся работѣ подземныхъ силъ. Типичнымъ, разрушеннымъ временемъ, какъ бы кратеромъ погасшаго давно вулкана является бухта Св. Преображенія на островѣ Мѣдномъ и располагающаяся близь нея долина. Дѣйствующихъ вулкановъ на Командорскихъ островахъ нѣтъ; единственнымъ напоминаніемъ о непрекращающейся работѣ вулканическихъ силъ служатъ довольно часто случающіяся землетрясенія, иногда сопровождающіяся появленіемъ вала съ моря; одинъ изъ такихъ случаевъ описанъ командиромъ транспорта „Якутъ" Капитаномъ 2 ранга Новаковскимъ и произошелъ въ 1901 году; во время стоянки транспорта на Никольскомъ рейдѣ острова Беринга внезапно образовался на рейдѣ валъ съ моря, достигшій, по мнѣнію командира транспорта, высоты около 20 футъ при проходѣ его надъ мелководными пятнами передъ устьемъ рѣчки Гаванской.

Командорскіе острова были случайно открыты 5 Ноября 1741 года судами Капитанъ-Командора русской службы Беринга, возвращавшагося изъ своей второй экспедиціи послѣ открытія имъ Алеутской гряды; при этомъ одно изъ судовъ его «Св. Петръ» разбилось на восточномъ берегу острова Беринга; всей группѣ островов было дано названіе Коман-

дорскихъ въ честь самого Беринга, болѣе извѣстнаго въ обслѣдованномъ имъ краѣ не по своей фамиліи, а подъ именемъ Командора.

Острова Беринга и Мѣдный очень возвышенны, открываясь въ ясныя погоды за 40—50 миль; оба они окружены значительными глубинами, доходящими до 100 саженъ въ нѣсколькихъ миляхъ отъ острововъ; между островами глубины тоже значительны, доходя до 50—60 саженъ; такимъ образомъ казалось бы, что условія плаванія у острововъ легки и не представляютъ собою особыхъ трудностей; такъ было бы конечно, не будь острова $^4/_5$ всего навигаціоннаго времени въ туманѣ, да располагай они хотя бы одной совершенно укрытой якорной стоянкой; это отсутствіе хорошихъ якорныхъ стоянокъ на островахъ заставляетъ мореплавателей сокращать время пребыванія подъ ихъ берегами до предѣловъ строгой необходимости, обусловливая собою плаваніе у острововъ только въ наиболѣе тихое лѣтнее время.

Командорскіе острова съ давнихъ поръ извѣстны своимъ пушнымъ промысломъ и въ особенности какъ мѣсто лежбища морскихъ котовъ; кромѣ того на островахъ водятся голубые песцы; промыслы этихъ звѣрей котовъ и песцовъ наиболѣе развиты и значительны.

Климатъ и вѣтры. Климатъ Командорскихъ острововъ конечно вполнѣ морской: какъ лѣтомъ не бываетъ большихъ жаровъ, такъ и зимою морозы не бываютъ значительны. Въ зимнее время при вѣтрахъ восточной половины компаса и особенно при NO случаются пурги, дающія очень обильные снѣгопады; хотя море вокругъ острововъ чисто отъ льда круглый годъ,—однако зимою при продолжительныхъ западныхъ и сѣверозападныхъ вѣтрахъ къ островамъ отъ восточнаго берега Камчатки подноситъ иногда довольно много льда.

Въ лѣтнее время господствуютъ туманы, случающіеся при вѣтрахъ южной половины компаса и пропадающіе при западныхъ и сѣверныхъ, до NNO, вѣтрахъ.

Снѣгъ на островахъ, особенно въ узкихъ и глубокихъ горныхъ ложбинахъ, остается лежать до конца іюля—начала

августа; съ одной стороны такому позднему исчезновенію снѣжнаго покрова способствуютъ обильные зимніе снѣгопады, а съ другой—таяніе снѣговъ задерживается туманами, столь обычными и густыми лѣтомъ.

Самымъ лучшимъ временемъ года на островахъ считается августъ; къ этому сроку туманы становятся много рѣже и еще достаточно тепло и ясно. Господствующіе вѣтры съ мая мѣсяца—отъ SO черезъ S до SW, сопровождаемые туманомъ и дождями; иногда они прерываются NO и O вѣтрами, сопровождаемыми ненастьемъ. Въ концѣ лѣта начинаютъ иногда дуть W и NW вѣтра. Штили рѣдки и непродолжительны; въ началѣ лѣта вѣроятность встрѣтить штиль гораздо больше чѣмъ осенью, когда вообще всякій вѣтеръ свѣжѣе и продолжительнѣе.

Такое положеніе находитъ подтвержденіе и въ отзывахъ Капитановъ судовъ бывшей Россійско-Американской промышленной компаніи, которые изъ своихъ многолѣтнихъ плаваній въ Беринговомъ морѣ выводятъ заключеніе о преобладаніи S и SW вѣтровъ лѣтомъ во всемъ раіонѣ моря южнѣе параллели 59° N, которые, по ихъ словамъ, всегда сопровождаются туманомъ. По ихъ же отзывамъ, при перемѣнахъ вѣтровъ на OtS и NO горизонтъ разъясняется только ненадолго, уступая затѣмъ мѣсто, при установившемся вѣтрѣ новаго направленія, густой пасмурности съ дождемъ.

Для сужденія о томъ, какіе именно вѣтры можетъ встрѣтить судно въ раіонѣ Командорскихъ острововъ за время май—ноябрь, ниже приводятся данныя, полученныя изъ разсмотрѣнія непрерывныхъ метеорологическихъ наблюденій за шестилѣтній срокъ.

Совершенно опредѣленно устанавливается прежде всего фактъ преобладанія для всего вышеуказаннаго срока южнаго вѣтра, наиболѣе рѣзко преобладающаго въ іюлѣ и августѣ и менѣе замѣтнаго для осени; югозападные вѣтры слѣдуютъ за южными, составляя вмѣстѣ съ ними до половины всего количества наблюденныхъ вѣтровъ.

Сѣверовосточные вѣтры имѣютъ извѣстную періодичность, сводящуюся къ тому, что количество ихъ, достигая минимума

въ серединѣ лѣта, нѣсколько больше какъ въ началѣ лѣта, такъ и въ концѣ его; одинъ и тотъ же характеръ имѣютъ и чистые восточные вѣтры, встрѣчающіеся однако рѣже предыдущихъ. Юговосточные, сѣверозападные и сѣверные вѣтры имѣютъ близко одну и ту же повторяемость; первые чаще въ началѣ лѣта; вѣтры послѣднихъ направленій наиболѣе вѣроятны въ концѣ навигаціи, начинаясь съ августа.

Западные вѣтры дуютъ какъ исключеніе, совершенно отсутствуя въ лѣтнее время; штилей почти не бываетъ.

Штормовъ въ навигацію 1882 года за время май—сентябрь включительно наблюдалось одиннадцать: въ маѣ два отъ SW, въ іюнѣ—четыре: изъ нихъ три отъ N и одинъ отъ SW; въ іюлѣ—три: два отъ NO и одинъ отъ S; въ августѣ штормовъ не было; въ сентябрѣ—два и оба отъ N.

Число штормовыхъ погодъ увеличивается къ осени, давая наибольшее число штормовъ на вторую половину сентября, октябрь и ноябрь мѣсяцы. Кромѣ того, начиная со второй половины сентября возможно встрѣтить во все осеннее время громадной силы вращающіеся штормы, путь которыхъ въ это время пересѣкаетъ Командорскіе острова. О признакахъ наступленія этихъ штормовъ изложено въ началѣ настоящаго изданія.

Средняя температура и средняя высота барометра за лѣтнее время помѣщаются ниже въ табличкѣ.

МѢСЯЦЫ.	Барометръ въ миллиметр.	Температура С.
Май	754.8	+ 4°.3
Іюнь	753.1	+ 5.9
Іюль	752.4	+ 9.0
Августъ	755.7	+12.2
Сентябрь	754.8	+10.2

Теченія. Разсматривая вопросъ о теченіяхъ моря у Командорской группы слѣдуетъ указать, что теченія эти вообще очень еще мало изучены; поэтому совершенно неудивителенъ тотъ фактъ, что большая часть сообщаемыхъ данныхъ по этому вопросу высказывается въ видѣ наиболѣе вѣроятныхъ предположеній.

Постоянныхъ теченій моря у Командорскихъ острововъ не существуетъ; замѣчается только слабое теченіе послѣ вѣтра, дувшаго нѣсколько дней по одному направленію.

Приливо-отливныя теченія у острововъ выражены крайне слабо; только вдоль сѣвернаго берега острова Беринга, да у южной оконечности острова Мѣднаго, т. е на окраинахъ группы наблюдены слабыя періодическія теченія, причемъ приливъ идетъ на W и WNW, а отливъ—въ обратномъ направленіи. Такое явленіе и слѣдовало ожидать, принимая во вниманіе совершенно обособленное положеніе острововъ въ открытомъ морѣ. Высота сизигійнаго прилива на островахъ доходитъ до 6—7 футъ; квадратурная амплитуда вдвое меньше; прикладной часъ группы около $IV^h\ 30^m$.

Нѣкоторыя предположенія о постоянныхъ, омывающихъ Командорскіе острова, теченіяхъ и, въ частности о тепломъ теченіи Куро-Сиво, возможно сдѣлать на основаніи появленія на ихъ побережьяхъ тѣхъ или иныхъ предметовъ, выкидываемыхъ моремъ; будь то просто выкидной лѣсъ или обработанные изъ дерева и другихъ матеріаловъ предметы,—разъ возможно указать раіонъ ихъ происхожденія,—возможно и получить понятіе о направленіи доставившаго ихъ теченія.

Замѣчено, что главнымъ образомъ послѣ продолжительныхъ вѣтровъ, море выбрасываетъ въ зависимости отъ ихъ направленія, на то или другое мѣсто побережья острововъ много лѣса изъ породъ, произрастающихъ на Камчаткѣ, американскихъ и даже японскихъ. На побережья острововъ море выбрасываетъ иногда и японскую деревянную посуду.

Появленіе на островахъ выкидного лѣса изъ камчатскихъ породъ представляетъ совершенно обыденное явленіе, вполнѣ оправдываемое возникновеніемъ поверхностныхъ теченій при

упорно дующихъ осенью вѣтрахъ NW-ой четверти компаса; попадающій на берегъ лѣсъ съ американскихъ побережій даетъ косвенное указаніе на существованіе въ Беринговомъ морѣ или общаго кругооборота его водъ противъ движенія часовой стрѣлки, или же по крайней мѣрѣ указываетъ на наличіе холоднаго теченія вдоль всего сѣверовосточнаго берега Азіатскаго материка. Наконецъ, находимый на берегахъ японскій лѣсъ и предметы свидѣтельствуютъ о томъ, что гдѣ либо близь группы проходитъ вѣтвь теченія Куро-Сиво, причемъ здѣсь могутъ быть допущены два варіанта: либо вѣтвь эта проходитъ западнѣе острововъ, либо, не доходя ихъ, заворачиваетъ къ востоку, проходя такимъ образомъ къ OSO и SO отъ нихъ. И въ томъ и въ другомъ случаѣ поднесенные этой вѣтвью предметы могутъ быть выкинуты на берега Командорскихъ острововъ или сѣверозападными или юговосточными вѣтрами, устанавливающими, благодаря своему постоянству зимою и лѣтомъ, поверхностныя теченія, идущія на острова.

Во всякомъ случаѣ второй изъ вышеуказанныхъ варіантовъ болѣе вѣроятенъ; дѣйствительную картину теченій могутъ установить только гидрологическія наблюденія, обнимающія собою опредѣленія какъ температуры воды, такъ и удѣльнаго ея вѣса для разныхъ глубинъ во всемъ раіонѣ вокругъ группы.

Плаваніе. Отнюдь не слѣдуетъ, плавая у Командорскихъ острововъ, заходить въ тѣ раіоны моря, гдѣ ростетъ морская капуста; послѣдняя прикрѣпляется всегда къ каменистому групту, почему вполнѣ возможно встрѣтить здѣсь рифы; это первое и притомъ основное правило, которое должно быть строго соблюдаемо.

Далѣе, при штормахъ не слѣдуетъ отстаиваться въ бухтахъ, хотя бы и укрытыхъ отъ начавшагося направленія шторма; вызывается это тѣмъ, что совершенно укрытыхъ якорныхъ стоянокъ на островахъ нѣтъ и при внезапныхъ перемѣнахъ вѣтра, что нерѣдко случается, будетъ очень затруднительно мѣнять свое мѣсто; такимъ образомъ при штор-

махъ и свѣжихъ вѣтрахъ лучше выйти въ море и держаться съ подвѣтреннаго берега острова; при этомъ нужно помнить, что получить обсервацію будетъ не всегда возможно, такъ какъ туманъ всегда держится гуще какъ разъ съ подвѣтренной стороны.

Имѣя въ виду, что Командорскіе острова служатъ лежбищемъ котиковъ, которые особенно многочисленны на сѣверныхъ и западныхъ побережьяхъ острововъ, не слѣдуетъ, изъ боязни напугать звѣря, держаться здѣсь слишкомъ близко къ берегу; равнымъ образомъ изъ тѣхъ же соображеній не слѣдуетъ ни стрѣлять изъ орудій, ни свѣтить прожекторами.

Народонаселеніе. Командорскіе острова населены алеутами,—потомками поселенныхъ здѣсь въ 1826 году семействъ. Всѣ они православнаго исповѣданія. Въ 1902 году общее число жителей доходило до 636 душъ, изъ которыхъ на островѣ Беринга проживало до 336 человѣкъ.

По окончаніи промысловъ, жители располагаются по разнымъ бухтамъ въ лѣтнихъ помѣщеніяхъ; все населеніе острова Мѣдный на зиму собирается въ селеніе Преображенское, которое поэтому можетъ считаться единственнымъ осѣдлымъ, постояннаго характера, селеніемъ на этомъ островѣ; на островѣ Беринга такихъ поселеній два: селеніе Никольское на западномъ его берегу и зимовье въ бухтѣ Старая гавань—на восточномъ.

Производительность острововъ. Крупнаго лѣса ни на одномъ изъ островов нѣтъ; только въ разлогахъ возвышенностей, да въ рѣчныхъ долинкахъ растетъ низкорослый тальникъ и рябинникъ; такая бѣдность лѣсного покрова острововъ происходитъ отъ жестокихъ сѣверныхъ и сѣверозападныхъ зимнихъ вѣтровъ, не дающихъ возможности хоть сколько нибудь развиться лѣсному покрову. Лѣтнія травы и мхи растутъ роскошно, особенно на островѣ Беринга.

Изъ употребляемыхъ въ пищу растеній и ягодъ находятъ: сарану, барщевикъ, крапиву, щавель и петрушку; морошки и шикши родится множество, рѣже брусника и кня-

женика. Попытки разводить картофель имѣли мало успѣха: онъ получался очень мелкимъ.

Прибрежныя воды богаты водорослями, особенно морской капустой нѣсколькихъ видовъ, нѣкоторые изъ которыхъ употребляются жителями въ пищу. Въ благопріятныхъ для роста мѣстахъ длина водорослей доходитъ до 10—15 саженъ, образовывая цѣлыя заросли какъ бы подводнаго лѣса. Въ концѣ XVIII-го столѣтія на Командорскихъ островахъ былъ убитъ послѣдній экземпляръ морской коровы,—животнаго, достигавшаго 30 футъ длины и до 200 пудовъ вѣса, питавшагося этими водорослями и водившагося ранѣе здѣсь въ значительномъ количествѣ.

Изъ земныхъ звѣрей водятся на островахъ одни песцы, преимущественно голубые; на островѣ Беринга ихъ больше, чѣмъ на Мѣдномъ. Земноводныя представлены морскими котами, сивучами и нерпами. Китовъ выбрасываетъ рѣдко.

Изъ рода пернатыхъ на островахъ живутъ куропатки; пролетные лебеди остаются иногда до половины зимы; гусей не бываетъ вовсе; аръ, топорковъ, урилъ и другихъ морскихъ птицъ водится множество.

Острова изобилуютъ рѣчками; послѣднія малы и носятъ преимущественно горный характеръ; несмотря на это онѣ богаты приходящей въ нихъ періодической рыбой: гольцами, красною, горбушей и кижучемъ; послѣдняя держится въ протокахъ иногда всю зиму. Въ морѣ близъ острововъ водится много трески и палтусовъ.

Изъ минеральныхъ богатствъ найдены: самородная мѣдь съ примѣсью серебра на островѣ Мѣдномъ и залежи магнитнаго желѣзняка, небольшія залежи каменнаго угля и различныя красильныя глины—на островѣ Беринга; кромѣ того обнаружены нѣкоторыя породы, сопровождающія золото.

Провизія. Хотя прѣсной воды на островахъ много, однако наливаться ею не вездѣ удобно. На островѣ Мѣдномъ можно брать воду въ селеніи Преображенскомъ и изъ водопадовъ, а на островѣ Беринга изъ ключа къ югу отъ церкви

въ селеніи Никольскомъ; вода въ устьѣ рѣчки Гаванской у этого же селенія солоновата; избѣжать этого можно такъ: послать въ рѣку шлюпку на приливѣ съ цѣлью подняться возможно выше въ рѣчку; во время отлива шлюпка набираетъ изъ рѣки воду и вновь выходитъ въ море на слѣдующемъ приливѣ. Однако и при такомъ образѣ дѣйствій совѣтуется, раньше пріема воды въ систерны, хорошенько ее опробовать.

Изъ съѣстныхъ припасовъ можно получить рыбу, а у мѣстныхъ жителей пріобрѣсти молоко и иногда на убой рогатую скотину.

Складовъ угля въ настоящее время на Командорскихъ островахъ нѣтъ.

ОСТРОВЪ БЕРИНГА.

Обзоръ строенія береговъ и поверхности острова Беринга. Островъ Беринга, наибольшій изъ всей группы Командорскихъ островов, имѣетъ длину до 48 миль по румбу NWtN—SOtS. Фигурой своей островъ этотъ напоминаетъ очень узкій треугольникъ, обращенный вершиной къ югу. Наибольшая ширина острова, достигающая 19 миль, приходится въ основаніи этого треугольника, т. е. въ сѣверной его части между расположенными почти на одной параллели мысами Сѣверовосточнымъ или Вакселя и Сѣверозападнымъ. Широкая сѣверная часть острова Беринга вскорѣ, къ югу отъ линіи вышеуказанныхъ мысовъ, рѣзко суживается и идетъ далѣе къ югу участкомъ съ параллельными берегами при средней ширинѣ въ 8 миль. Южнѣе мыса Перегребного на восточномъ берегу острова, послѣдній принимаетъ близкое къ меридіану направленіе, идетъ подъ угломъ къ западному берегу и, сходясь съ нимъ близь параллели 54°42′ N, образуетъ скалистый и высокій мысъ Монати, являющійся южной оконечностью острова.

Островъ Беринга представляетъ изъ себя высоко и круто поднявшуюся изъ моря часть горнаго хребта съ остроконечными вершинами, имѣющими наибольшую высоту въ средней части острова, гдѣ онѣ возвышаются до 2000 футъ надъ уровнемъ моря; южная часть острова тоже чрезвычайно гориста; нѣкоторыя вершины достигаютъ высоты 2200 футъ. Къ западной сторонѣ южной части острова возвышенности располагаются ближе, почему берегъ здѣсь выше и обрывистѣе восточнаго, къ которому высокости даютъ болѣе пологіе склоны; горныя долины западнаго берега тоже гораздо болѣе

узки, круты и коротки, чѣмъ по восточному берегу, гдѣ онѣ болѣе широки и пологи.

Нѣсколько южнѣе параллели 55° N какъ съ восточной, такъ и съ западной стороны острова идутъ вглубь него навстрѣчу другъ другу двѣ долины, близко соприкасающіяся своими вершинами и отдѣляющіяся сравнительно низкимъ водораздѣломъ; въ обѣихъ долинахъ протекаютъ небольшія рѣчки, впадающія въ бухту Половина на восточномъ берегу острова и въ бухту Гладковскую—на западномъ. Благодаря такому взаимному расположенію этихъ долинъ какъ со стороны западнаго берега, такъ и особенно (ибо устье долины тамъ шире) со стороны восточнаго, усматривается какъ бы сквозной пролетъ между разбросанными въ безпорядкѣ по обѣ его стороны вершинами возвышенностей; пролетъ этотъ носитъ названіе долины Половинной и, являясь единственнымъ для всего острова, примѣтенъ и характеренъ для оріентировки въ туманѣ. Нѣсколько южнѣе долины Половинной въ срединѣ острова располагается наивысшая на немъ вершина до 2200 футъ высотою, которой присвоено имя Штеллера. Вмѣстѣ съ продвиженіемъ къ южной оконечности острова возвышенности хотя и становятся менѣе высоки, но отдѣльныхъ вершинъ больше и онѣ становятся острѣе и круче.

Сѣверная, наиболѣе широкая, часть острова имѣетъ другой характеръ: возвышенности на ней болѣе плоски и столообразны, представляя собою рядъ плато, спускающихся къ морю уступами и раздѣленныхъ озерами и перевалами.

На островѣ есть нѣсколько небольшихъ озеръ; вытекающія изъ нихъ рѣчки коротки, узки и не судоходны; съ обрывовъ берега ниспадаетъ въ море много ручьевъ и водопадовъ. Поверхность острова, за исключеніемъ сѣверной его части, состоитъ изъ тундры; мѣстами на ней встрѣчаются большіе участки луговыхъ мѣстъ, поросшихъ густой и высокой травой.

Берега острова Беринга окружены весьма опасными и малоизслѣдованными рифами съ отдѣльными надводными и подводными камнями. Совершенно укрытыхъ якорныхъ стоянокъ нѣтъ.

На Никольскомъ рейдѣ можно, прикрываясь берегомъ, отстаиваться на якорѣ при восточныхъ и сѣверовосточныхъ штормахъ; этого однако не рекомендуется дѣлать, такъ какъ при бывающихъ здѣсь очень часто внезапныхъ перемѣнахъ вѣтра, судно можетъ быть поставлено въ рискованное положеніе особенно въ тѣхъ случаяхъ, когда перемѣна вѣтра случится ночью и потребуетъ немедленнаго выхода въ море. При господствующихъ лѣтомъ S и SW вѣтрахъ стоянка на Никольскомъ рейдѣ безпокойна, а при NW невозможно уже имѣть и сообщеніе съ берегомъ.

На восточномъ берегу острова якорныхъ стоянокъ, кромѣ небольшой бухты Старая Гавань, расположенной на одной параллели съ Никольскимъ рейдомъ, нѣтъ. Бухта эта однако открыта всѣмъ вѣтрамъ восточной половины компаса мала и очень неполно обслѣдована.

Временную якорную стоянку можно имѣть у сѣвернаго берега острова у Сѣвернаго лежбища; хотя она и укрыта отъ S, но сообщеніе съ берегомъ возможно только при отсутствіи зыби съ другихъ румбовъ, такъ какъ берегъ каменистъ.

Сѣверный берегъ острова Беринга невысокъ, однообразенъ и, подходя къ морю средней высоты обрывомъ, уходитъ вглубь острова ровнымъ плоскогорьемъ; на плоскогорьѣ этомъ въ свою очередь располагаются мѣстами невысокіе песчаные осыпные обрывы, которые съ моря, для подходящаго съ востока судна, представляются въ видѣ искусственно сооруженныхъ песчаныхъ насыпей. Вдоль всего сѣвернаго берега острова Беринга расположено много рифовъ, надводныхъ и подводныхъ (по мѣстному потайниковъ) камней. Отъ всѣхъ трехъ главныхъ мысовъ этого берега: Сѣверовосточнаго, Юшина и Сѣверозападнаго выходятъ далеко въ море каменистые рифы, отходящіе до 2 миль отъ побережья.

Западный берегъ острова Беринга скалистъ и высокъ, принимая этотъ характеръ тотчасъ же южнѣе Никольскаго рейда и сохраняя его до южной оконечности острова—мыса Монати. Берегъ этотъ почти вездѣ приглубъ и только отъ мысовъ Полуденнаго, Казарменнаго и Шепитанскаго отходятъ рифы.

Восточный берегъ острова значительно ниже западнаго и не такъ приглубъ. Широкой полосой вдоль этого берега тянется, почти не прерываясь, осыхающій въ малыя воды каменистый рифъ, почему большимъ судамъ не рекомендуется подходить ближе трехъ миль къ этому берегу. У мыса Толстого и къ сѣверу отъ него выступающіе рифы, представляя видъ вспаханнаго поля, образуютъ родъ пояса до полумили шириною, покрывающагося въ полную воду; между этимъ поясомъ и берегомъ остается неширокій и неглубокій каналъ. Противъ болѣе значительныхъ впадинъ берега, принимающихъ въ себя рѣчки, поясъ этотъ прерывается.

Мысъ Монати. Южная оконечность острова Беринга носитъ названіе мыса Монати; онъ высокъ, скалистъ, но къ морю кончается отлогостью; по продолженію направленія выполняющей мысъ возвышенности выдается въ море до 2 миль каменистый рифъ, на которомъ ходитъ большой бурунъ, почему мысъ слѣдуетъ проходить съ большой осторожностью. На побережьѣ къ сѣверозападу и близь мыса находится очень примѣтный береговой кекуръ, имѣющій правильную, въ видѣ башни, форму.

Отъ мыса Монати до мыса Толстого. Восточный берегъ острова Беринга сѣвернѣе мыса Монати идетъ на протяженіи почти 10 миль по меридіану до мыса Перегребного; онъ скалистъ, мало изрѣзанъ, образуя только нѣсколько небольшихъ впадинъ; за мысомъ Перегребнымъ береговая черта принимаетъ сѣверозападное направленіе, подходя черезъ четыре мили къ мысу Толстому и образуя между этими двумя мысами впадину, называющуюся бухтой Перегребной.

Въ $3^1/_2$ миляхъ сѣвернѣе мыса Монати находится отличительная скала Непропускъ или Непроходимый Утесъ, непосредственно къ сѣверу отъ которой лежитъ маленькая впадина берега, называющаяся бухтой Говорушечьей, не имѣющей никакого практическаго значенія.

Упоминавшаяся выше бухта Перегребная получила свое названіе отъ того, что въ прежнее время изъ этого раіона берега перегребали на байдарахъ на островъ Мѣдный, разстояніе до котораго здѣсь наикратчайшее.

Мысъ Командоръ. Въ разстояніи 4 миль къ WNW отъ мыса Толстого находится незначительно выдавшійся въ море мысъ Командоръ; мысъ этотъ образованъ расположенной у самаго берега моря отдѣльной возвышенностью; сѣвернѣе мыса берегъ отлогъ и здѣсь въ вершину незначительной бухты Половина впадаетъ рѣчка; долина этой рѣчки близко сходится съ долиной другой рѣчки, впадающей въ море на западномъ берегу острова; слѣдствіемъ такого расположенія долинъ образуется сплошной низкій пролетъ черезъ всю ширину острова, хорошо примѣтный съ моря.

Въ раіонѣ этого берега 28 ноября 1741 года потерпѣло крушеніе судно Командора Беринга—пакетботъ „Св. Петръ“; какъ извѣстно Командоръ Берингъ скончался на островѣ; могила его, обозначенная крестомъ, находится на берегу рѣчки, впадающей въ бухту Половинную въ $4^1/_2$ верстахъ вверхъ по теченію рѣки; здѣсь же на склонахъ песчаныхъ холмовъ къ долинѣ сохранилось еще со временъ Беринга нѣсколько полуразрушенныхъ юртъ.

Отъ мыса Толстого до мыса Ваксела. Сѣвернѣе мыса Толстого берегъ на протяженіи 27 миль идетъ въ генеральномъ NNW направленіи, образовывая до мыса Сѣверовосточнаго или Ваксела отлогую впадину съ различными мелкими изгибами, соотвѣтствующими ложбинамъ и оврагамъ, по которымъ стекаютъ въ море рѣчки и водопады. Во всемъ этомъ раіонѣ болѣе другихъ выдаются въ море: мысъ Половинный, расположенный въ 7 миляхъ отъ мыса Толстого, и

мысъ Буянъ, удаленный на разстояніе 8 миль отъ мыса Половиннаго; мысъ Буянъ окруженъ опаснымъ рифомъ, имѣющимъ много подводныхъ камней, замѣтныхъ не при всякой зыби по бурунамъ.

Къ NNW въ 6 миляхъ отъ мыса Буянъ лежитъ мысъ Старогаваньскій, составляющій южный предѣлъ бухты Старая Гавань.

Вообще весь этотъ берегъ весьма опасенъ по своей отмелости и далеко выдающимся рифамъ; глубина моря въ 4 миляхъ разстоянія вдоль него все же около 20 саженъ при каменистомъ грунтѣ.

Бухта Старая Гавань. Бухта Старая Гавань представляетъ собою небольшую, мелководную въ вершинѣ, круглую бухточку, соединенную съ моремъ каналомъ шириною нѣсколько болѣе 2 кабельтовыхъ и длиною до полумили. Каналъ этотъ проходитъ между двумя каменистыми рифами. Сѣверный рифъ образуется массою частью надводныхъ, частью подводныхъ камней, черезъ которые ходятъ буруны; эти каменья тянутся вдоль берега къ сѣверу болѣе чѣмъ на милю и разбиваютъ волненіе при сѣверныхъ вѣтрахъ.

Южный рифъ, идущій отъ мыса Старогаваньскаго къ востоку, есть сплошной раіонъ надводныхъ камней, высотою отъ 2 до 3 футъ, пересѣченный узкими каналами воды; восточнѣе этого сплошного надводнаго рифа выдаются въ море еще нѣсколько подводныхъ камней, видимыхъ по бьющимъ на нихъ бурунамъ.

Входить въ бухту Старая Гавань можно только мелкимъ судамъ. Входъ въ нее никакихъ затрудненій не представляетъ и хорошо обозначается бурунами по обѣ стороны входного въ бухту канала, войдя въ который слѣдуетъ придерживаться южнаго рифа, у котораго нѣтъ подводныхъ камней за исключеніемъ одного съ глубиной 5 футъ, лежащаго близъ самой кромки рифа въ самомъ узкомъ мѣстѣ входного въ бухту канала.

Глубина въ средней части канала отъ 8 до 5 саженъ; грунтъ въ сѣверной его части камень, въ южной—песокъ; въ бухтѣ же глубина отъ 30 до 12 футъ при песчаномъ днѣ.

По словамъ мѣстныхъ жителей, даже при свѣжихъ сѣверовосточныхъ вѣтрахъ, море и въ бухтѣ и въ каналѣ сравнительно спокойно, такъ какъ волненіе съ моря разбивается о наружные камни.

Въ вершину бухты впадаетъ рѣчка съ хорошей водой; къ югу отъ ея устья расположено поселеніе изъ нѣсколькихъ алеутскихъ семей.

Старая Гавань въ прежнее время часто посѣщалась промысловыми шхунами, избиравшими ее какъ самое спокойное якорное мѣсто на островахъ; сюда же раньше приходили и хищническія шхуны, оставаясь здѣсь съ цѣлью переждать время прихода котовъ. Въ настоящее время, въ связи съ наличіемъ постоянной охраны промысловъ на островахъ, бухточка эта потеряла прежнее значеніе.

На низменный берегъ бухты и на побережье къ сѣверу отъ нея выбрасываетъ послѣ свѣжихъ вѣтровъ много лѣса.

При слѣдованіи съ сѣвера бухту Старая Гавань находятъ слѣдующимъ образомъ: по обходѣ мыса Векселя на восточномъ берегу острова Беринга откроются послѣдовательно двѣ впадины между горами. Черезъ сѣверную изъ этихъ двухъ впадинъ будетъ видна одна изъ столовыхъ горъ, расположенныхъ на западномъ берегу острова и настолько характерная по своему виду, что ошибиться въ ней нельзя; южная изъ впадинъ и будетъ представлять собою бухту Старая Гавань. Приведя эту впадину на W, можно подходить къ берегу руководствуясь лотомъ, такъ какъ глубины измѣняются къ берегу очень правильно: въ трехъ миляхъ отъ берега онѣ 25 саженъ, грунтъ ракушка, въ двухъ миляхъ отъ побережья, что будетъ на линіи сѣверовосточнаго и юговосточнаго мысовъ бухты, глубина 15 саженъ при грунтѣ песокъ съ камнемъ. Достигнувъ этой глубины, большое судно должно становиться на якорь, а малое можетъ проходить далѣе въ бухту, руководствуясь бурунами справа и слѣва отъ курса.

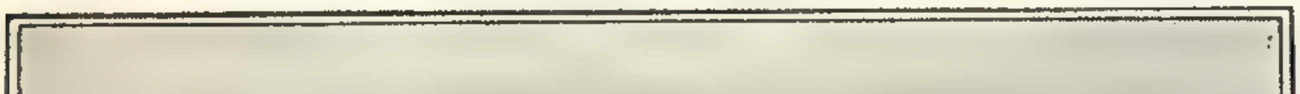
Мысъ Сѣверовосточный или Вакселя. Отъ бухты Старая Гавань восточный берегъ острова Беринга идетъ короткое время по меридіану, а затѣмъ склоняется до NO-а, заканчиваясь въ $\varphi = 55°17,'5$ N и $l = 166°18'$ Ost отъ Гринвича, выдавшимся къ востоку узкимъ полуостровомъ мысомъ Сѣверовосточнымъ или Вакселя; тотчасъ же къ сѣверозападу отъ этого мыса незначительно выдается въ море мысъ Тонкій или Саранный, вполнѣ оправдывающій первое изъ двухъ присвоенныхъ ему названій. Отъ обоихъ этихъ мысовъ отходятъ въ море каменистые рифы, протягивающіеся болѣе мили отъ берега, а весь берегъ между мысами усѣянъ каменьями.

Бухта Саранная. Отъ мыса Тонкаго сѣверный берегъ острова идетъ сперва на протяженіи $5^1/_2$ миль по параллели, а затѣмъ у устья небольшой рѣчки склоняется до WNW-а, подходя въ этомъ направленіи къ сѣверной оконечности острова Беринга — мысу Юшина. Вышеупомянутымъ изломомъ берега образована совершенно открытая къ сѣверу пологая впадина берега, именующаяся бухтой Саранной. Въ вершину этой впадины по широкому, покрытому зеленью, разлогу протекаетъ рѣчка Саранная; вся длина этой рѣчки не превышаетъ двухъ верстъ; вытекаетъ она изъ довольно значительнаго озера того же имени, расположеннаго до 40 футъ надъ уровнемъ моря.

На западномъ берегу озера Саранпаго находится группа столбообразныхъ возвышенностей, состоящая изъ трехъ вершинъ, весьма примѣтныхъ съ востока. На лѣвомъ берегу рѣчки Саранной въ верстѣ отъ берега моря находится лѣтнее селеніе изъ юртъ, гдѣ проживаютъ жители острова во время промысла котовъ. Ближе къ морю стоитъ домъ надзирателя и магазины.

Весь берегъ этой части острова усѣянъ подводными камнями, почему подходить къ нему надо съ большой осторожностью; высадка на берегъ возможна при небольшой зыби, причемъ править слѣдуетъ нѣсколько правѣе магазина.

Устье рѣчки Саранной.



Запоръ на рѣчкѣ Саранной для ловли рыбы.

Вершина бухты Саранной.

Передъ строеніемъ въ устьѣ рѣчки есть бухточка, которую ограничиваютъ: съ восточной стороны подводный каменистый рифъ, отходящій отъ берега въ NNW направленіи, а съ западной—подводная отмель, далеко выдающаяся въ море на NNO отъ берега тотчасъ же западнѣе устья рѣчки Саранной.

Въ разстояніи полумили отъ берега глубина въ бухточкѣ 5 саженъ, въ $^3/_4$ мили—она 7 саженъ, а передъ входомъ въ нее въ разстояніи $1^1/_2$—2 миль отъ берега 14 саженъ.

Въ бухточкѣ этой съ удобствомъ и безопасностью укрывались въ прежнія времена промысловыя шхуны отъ крѣпкихъ сѣверовосточныхъ и сѣверозападныхъ вѣтровъ.

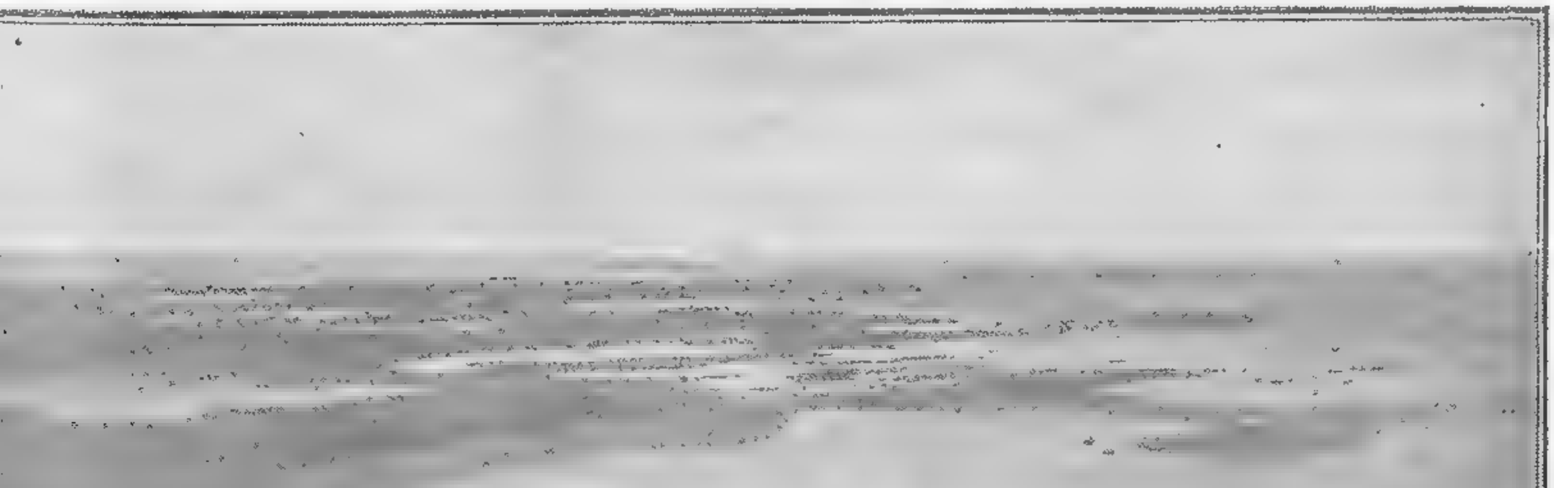
Мысъ Юшина. Сѣверную оконечность острова Беринга составляетъ низменный мысъ Юшина, расположенный въ $\varphi=55°21',5$ N и $l=165°57'$ Ost отъ Гринвича; до двухъ

миль къ сѣверу отъ этого мыса отходитъ въ море опасный каменистый рифъ, по срединѣ котораго, въ разстояніи полумили отъ берега, есть большой надводный камень.

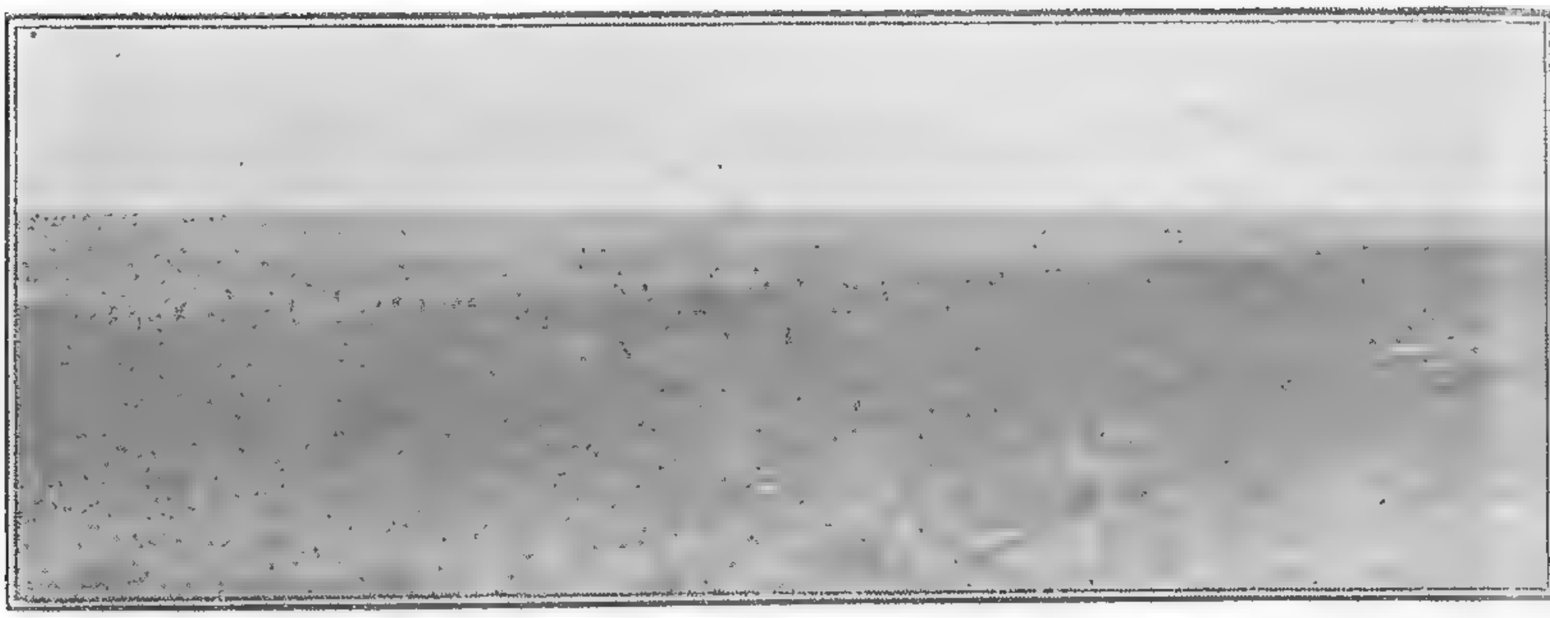
Сивучій камень или камень Морской левъ. На NW 19° въ разстояніи 50 саженъ отъ мыса Юшина расположенъ очень замѣтный своимъ профилемъ камень, которому на русскихъ картахъ присвоено названіе Сивучій, а на англійскихъ— Морской левъ. Высота этого камня надъ моремъ 10—15 футъ; онъ соединяется съ берегомъ цѣлой грядой надводныхъ камней небольшой высоты, такъ что съ нѣкотораго разстоянія кажется какъ бы отдѣльнымъ камнемъ.

Сѣверное котиковое лежбище. По восточную сторону мыса Юшина находится Сѣверное котиковое лежбище. Стоянка на якорѣ противъ этого лежбища закрыта отъ южныхъ вѣтровъ, но сообщеніе съ берегомъ возможно лишь въ тихую погоду, такъ какъ береговая черта представляетъ гряду неправильныхъ каменистыхъ рифовъ вулканическаго происхожденія, причемъ и грунтъ моря носитъ такой же характеръ.

Подходя къ Сѣверному лежбищу, слѣдуетъ править курсомъ SW 17° на соляной магазинъ—единственное европейскаго вида зданіе въ этомъ раіонѣ, особенно замѣтное тѣмъ, что выкрашено сурикомъ.



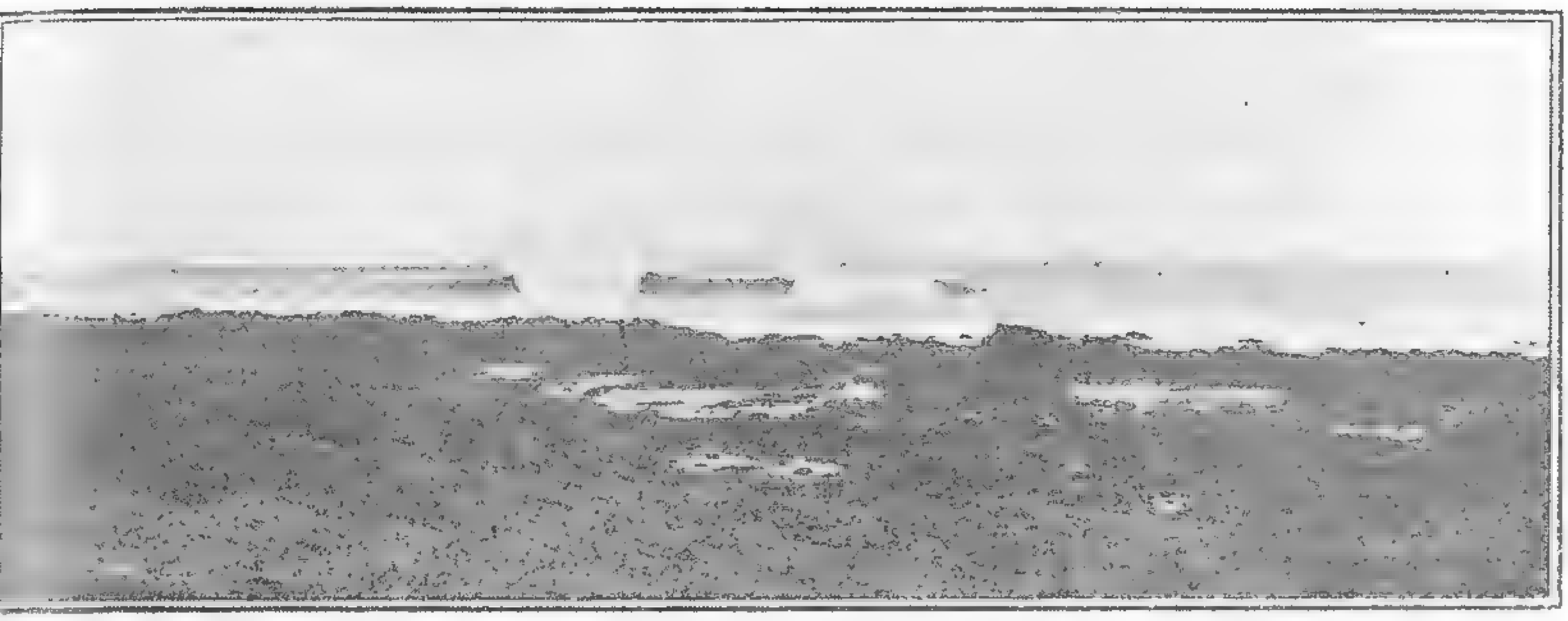
Береговые рифы въ окрестностяхъ Сѣвернаго котиковаго лежбища.



Виды Сѣвернаго котиковаго лежбища.

Лучшія якорныя стоянки противъ лежбища: 1) на глубинѣ 10 саженъ, грунтѣ песокъ съ ракушкой и пеленгахъ: мыса Сѣверовосточнаго — SO 76°, соляного магазина — SW 12° и края сѣверозападнаго берега острова Беринга — SW 61½°;

2) на глубинѣ 8—9 саженъ при слѣдующихъ пеленгахъ: Сивучій камень — SW 70° и соляной магазинъ — SW 22°.



Прибой на сѣверномъ берегу острова Беринга.

Становясь восточнѣе второй изъ указанныхъ стоянокъ можно встрѣтить или большую глубину, или войти въ заросли морской капусты, а слѣдовательно рисковать получить очень малыя глубины.

Астрономическій пунктъ. У соляного магазина на Сѣверномъ лежбищѣ крейсеромъ „Забіяка" въ 1894 году опредѣленъ былъ астрономическій пунктъ въ $\varphi = 56°21'12''$ N и $l = 165°57'23''$ Ost отъ Гринвича; астрономически опредѣленное направленіе съ этого пункта на Сѣверовосточный мысъ есть NO 78° 24'.

Камень Емельяновскій. Въ $2^1/_2$ миляхъ къ востоку отъ скалы „Сивучій камень" на рифѣ мыса Юшина расположенъ подъ берегомъ небольшой надводный камень, возвышающійся до 10 футъ надъ уровнемъ моря; камень этотъ называется Емельяновскимъ, а на русскихъ картахъ ему почему то присвоено названіе „Подводный камень".

Мысъ Сѣверозападный. Къ западу отъ мыса Юшина низменный песчаный берегъ идетъ сперва на протяженіи 2 миль па SSW, склоняясь далѣе до WSW-а и въ этомъ послѣднемъ направленіи подходитъ къ возвышенному мысу Сѣверозападному, являющемуся крайней западной точкой всей

Командорской группы. Самый мысъ окруженъ со всѣхъ сторонъ каменистымъ рифомъ, мористѣе котораго въ $1^1/_2$ миляхъ отъ оконечности мыса располагаются три отдѣльныхъ, покрывающихся въ полныя воды камня, лежащіе между румбами W и SW 70° отъ мыса; камни эти не всегда замѣтны по бурунамъ. Въ 1—2 миляхъ отъ Сѣверозападнаго мыса между румбами SSW и WSW отъ него глубины довольно ровныя около 8 саженъ.

Мысъ Сѣверозападный отстоитъ отъ побережья полуострова Камчатки на наикратчайшее разстояніе, будучи удаленъ отъ мыса Африка почти на 90 миль.

Никольскій рейдъ. Отъ мыса Сѣверозападнаго, теперь уже западный берегъ острова Беринга идетъ на SO и, въ 9 миляхъ отъ мыса, благодаря выдавшемуся къ западу небольшимъ полуостровкомъ мысу Входный Рифъ, образуетъ подобіе бухты или, какъ его слѣдуетъ правильнѣе назвать, рейда Никольскаго.

На рейдѣ Никольскомъ въ лѣтнее время возможна относительно укрытая якорная стоянка въ $^3/_4$ мили отъ берега на глубинѣ 8—10 саженъ при песчаномъ грунтѣ, подъ слоемъ котораго находится камень. Глубина на рейдѣ въ полумилѣ отъ берега—7 саженъ; въ сторону берега она постепенно уменьшается, а къ острову Топорковъ увеличивается до 14 саженъ. Въ проливѣ между островомъ Топорковъ и мысомъ Входной Рифъ дно неровно и глубины колеблются въ предѣлахъ 7—17 саженъ; грунтъ здѣсь песокъ, камень, ракушка и глина.

Вѣтры западной половины компаса отъ SW-а до NNW-а разводятъ на Никольскомъ рейдѣ громадную зыбь, дѣлая стоянку, при плохо держащемъ якорь грунтѣ, безпокойной, а въ осеннее время, благодаря свѣжести вѣтровъ, даже опасной. Опасность эта увеличивается осенью особенно потому, что въ сѣверовосточной части Восточнаго океана западные вѣтры именно въ осеннее время дуютъ очень продолжительно, свѣжо и порывисто; бывали примѣры, что промысловыя шхуны выбрасывало при этомъ на берегъ.

Стоя на якорѣ на Никольскомъ рейдѣ, безотносительно ко времени года, слѣдуетъ имѣть въ виду одно особое обстоятельство, вытекающее изъ того факта, что въ окрестностяхъ Командорскихъ островов, имѣющихъ вулканическое происхожденіе, не прекратилась еще дѣятельность подземныхъ силъ. При частыхъ на островахъ землетрясеніяхъ возможно появленіе съ моря пологихъ волнъ, дающихъ на отмеляхъ, банкахъ и вообще раіонахъ малыхъ глубинъ крутыя, съ бурунами, волны. Одинъ изъ такихъ случаевъ описанъ въ донесеніи Командира транспорта „Якутъ" Капитана 2 ранга Новаковскаго, происшедшій въ сентябрѣ мѣсяцѣ 1901 года, во время трехдневной стоянки транспорта на Никольскомъ рейдѣ. Ниже приводится выдержка изъ этого донесенія: „стоя съ 21 по 23 сентября на Никольскомъ рейдѣ, я былъ свидѣтелемъ одной особенности, случившейся на этомъ рейдѣ, которую моряку надо имѣть въ виду. Тамъ, гдѣ находятся 21 футовая банка „Якутъ", 14 футовый камень „Александръ" и другія отдѣльныя пятна отъ 18 до 30 футъ, въ одинъ моментъ, передъ моими глазами, надъ этой группой банокъ выросъ бурунъ чуть не въ 20 футъ высоты. Мнѣ удалось замѣтить, что этотъ бурунъ или валъ развился тогда, когда на Входномъ Рифѣ бурунъ сталъ слабѣе. Это явленіе разъяснило мнѣ причину, почему алеуты постоянно обходили мѣсто указанныхъ банокъ, держась или сѣвернѣе ихъ, или придерживаясь Входного Рифа. Отсюда вытекаетъ прямой выводъ: стоя на якорѣ мористѣе, а также сѣвернѣе группы банокъ, не слѣдуетъ допускать, чтобы шлюпки, посылаемыя съ судна въ селеніе Никольское и къ соляному сараю, проходили бы черезъ мѣсто расположенія банокъ".

Въ юговосточной части побережья Никольскаго рейда расположено селеніе того же имени, считающееся административнымъ центромъ всей группы островов. Въ селеніи имѣется церковь и находится мѣстопребываніе Управляющаго Командорскими островами, назначаемаго Правительствомъ.

Берегъ сѣвернѣе селенія песчанъ и отмелъ съ песчаными, поросшими травой холмами, уходящими внутрь острова; у селенія впадаетъ въ море вытекающая изъ озера Гаваньскаго

Селеніе Никольское; видъ съ берега. На второмъ планѣ видны въ створѣ островъ Топорковъ съ камнемъ Аріемъ.

рѣчка того же имени, въ устье которой въ тихую погоду можно входить на шлюпкѣ въ полную воду. Сѣвернѣе рѣчки Гаванской впадаетъ въ море рѣчка Ладыгинская; разстояніе между устьями обѣихъ рѣчекъ около 2 миль. Для сообщенія съ селеніемъ обычное мѣсто для приставанія шлюпокъ находится у церкви селенія Гаваньскаго; при свѣжихъ же вѣтрахъ шлюпкамъ можно приставать, а при нуждѣ и выкидываться, на южномъ берегу рейда близь мыса, называемаго Входной Рифъ, въ небольшой бухточкѣ, гдѣ стоятъ флагштокъ и соляной магазинъ; здѣсь есть мѣсто, гдѣ берегъ покрытъ дресвою; прочія же мѣста этого берега каменисты и надъ небольшою покатостью ихъ возвышаются обрывы.

Подводная скала. На Никольскомъ рейдѣ англійскимъ судномъ „Арчеръ“ открыта подводная скала съ глубиной

Долина рѣчки Гаванской; вдали видно одноименное съ рѣчкой озеро.

Селеніе Никольское; видъ съ запада. Вдали видны столовыя горы сѣверной части острова Беринга.

Небольшая бухточка южнѣе Никольскаго рейда.

надъ ней въ $10^1/_2$ футъ на малую воду. Отъ этой скалы церковь въ селеніи Гаваньскомъ находится на SO 49° въ разстояніи $11^1/_2$ кабельтовыхъ, а южный мысъ острова Топорковъ на SW 56°.

Кромѣ отдѣльной банки Арчеръ на рейдѣ обнаружена еще и цѣлая группа банокъ, съ глубинами надъ ними отъ 14 до 30 футъ, расположенная къ WNW-у отъ церкви въ 500 саженяхъ и къ югу отъ створа церкви съ Никольскимъ береговымъ знакомъ.

Столовыя горы. Миляхъ въ 3—4 сѣвернѣе селенія Никольскаго возвышаются двѣ чрезвычайно характерныя, правильной формы, Столовыя горы: Большая и Малая. Горы эти часто бываютъ видны сверхъ тумана и могутъ служить хорошимъ примѣтнымъ пунктомъ для подхода къ Никольскому рейду. По послѣднимъ опредѣленіямъ высота ихъ около 580 футъ.

Островъ Топорковъ. При входѣ на Никольскій рейдъ въ $2^1/_4$ милляхъ на NW 80° отъ селенія Гаваньскаго, находится плоскій, невысокій, въ окружности не болѣе мили, островъ Топорковъ. Островъ этотъ имѣетъ совершенно ровную поверхность, высотою только до 30 футъ надъ уровнемъ моря; при подходѣ съ моря онъ, проэктируясь на береговыхъ обры-

Береговые обрывы на островѣ Топорковъ.

вахъ, очень слабо выдѣляется и мало замѣтенъ. Съ южной стороны островъ этотъ не имѣетъ опасностей; въ $^1/_4$ милѣ къ югу отъ него глубина болѣе 20 саженъ; къ западу отъ острова, между нимъ и камнемъ Арій, а также сѣвернѣе его, повсюду видны подводные камни; въ силу этого, входя на Никольскій рейдъ, слѣдуетъ оставлять островъ Топорковъ къ сѣверу и сѣверозападу. Названіе острова указываетъ, что онъ служитъ излюбленнымъ мѣстомъ гнѣздовьевъ морскихъ птицъ топорковой породы. Лучшее мѣсто для приставанія шлюпокъ указывается близъ сѣверной его оконечности.

Островъ Арій камень. Въ $5^1/_2$ миляхъ на NW 83° отъ острова Топорковъ находится островокъ Арій камень или Сивучій, получившій свое названіе отъ гнѣздящихся на немъ массами аръ. Онъ имѣетъ видъ характерной двойной скалы около полумили въ окружности; сѣверная часть его представляетъ собою пикообразную скалу высотою до 150 футъ надъ уровнемъ моря; южная часть представляется въ видѣ совершенно плоскаго камня футъ шесть надъ водою, черезъ который перекатываются буруны и подлѣ котораго есть еще небольшой камень.

Островъ Арій, видимый въ ясную погоду за 12 миль, можетъ, вмѣстѣ съ Сѣверозападнымъ мысомъ острова Беринга, служить хорошимъ примѣтнымъ пунктомъ при подходѣ къ Никольскому рейду; съ проходомъ его усматривается и островъ Топорковъ.

Половинчатый камень. Почти на одной трети разстоянія отъ острова Топорковъ къ Арію камню расположенъ отдѣльный, осыхающій въ малыя воды камень, носящій названіе Половинчатаго. Къ сѣверовостоку и югу отъ него есть признаки подводныхъ камней; въ проходѣ между нимъ и островомъ Топорковъ наибольшая глубина 18 и 19 саженъ; на англійскихъ картахъ проходъ этотъ указанъ шире, чѣмъ на русскихъ, до четырехъ кабельтовыхъ.

Створный знакъ. За селеніемъ Никольскимъ, позади церкви, въ приближенныхъ $\varphi = 55°11',5$ N и $l = 165°58',9$

Ost отъ Гринвича, установленъ знакъ Никольскій; знакъ этотъ имѣетъ видъ треугольнаго щита, обшитаго досками бѣлаго цвѣта съ черной полосой во всю длину знака, проходящей посрединѣ его отъ вершины къ основанію. Высота знака 81 футъ надъ уровнемъ моря въ среднюю воду и 29 футъ отъ основанія; дальность горизонта 10,4 мили. Створъ этого знака съ крестомъ на куполѣ церкви идетъ по румбу SO—NW 59° 30′, ведетъ безопасно отъ подводной $10^1/_2$ футовой скалы Арчеръ на Никольскомъ рейдѣ и служитъ для подхода къ якорному мѣсту, оберегая отъ мелководныхъ пятенъ, расположенныхъ сплошной группой въ полумилѣ на NW 73° отъ церкви.

Якорное мѣсто. Болѣе укрытая стоянка на Никольскомъ рейдѣ рекомендуется въ глубинѣ рейда на $5^1/_2$ и 6 саженяхъ, на створѣ колокольни церкви съ Никольскимъ знакомъ, имѣя соляной магазинъ на южномъ входномъ мысу на SW 13°.

Слѣдуетъ имѣть въ виду, что особенно въ осеннее время у Командорскихъ острововъ крѣпкіе вѣтра часто внезапно мѣняются, причемъ SO вѣтры переходятъ къ S и SW, а NO къ N и NW; такъ какъ на Никольскій рейдъ при всѣхъ вѣтрахъ западной половины компаса гонитъ съ моря большую волну, то выходъ съ этой стоянки при такихъ обстоятельствахъ можетъ оказаться весьма затруднительнымъ.

Во всякомъ случаѣ никоимъ образомъ во внутренней части рейда нельзя становиться на якорь южнѣе указанной створной линіи, такъ какъ грунтъ каменистъ, дно неровно и въ этомъ раіонѣ обнаружена цѣлая группа мелководныхъ банокъ съ наименьшей глубиной до 14 футъ.

Указывается также стоянка на глубинѣ $6^1/_2$ саженъ, грунтъ сѣрый песокъ, имѣя мысъ Входный Рифъ на SW 28° и южную оконечность острова Топорковъ на SW 77°.

Впредь до подробнаго обслѣдованія промѣромъ Никольскаго рейда, большія суда должны избѣгать имѣть якорную стоянку на рейдѣ на глубинахъ менѣе 10 и даже 12 саженъ.

Приливъ. Высота сизигійнаго прилива на Никольскомъ рейдѣ доходитъ до 6 футъ; въ квадратуры—$3^1/_2$ фута. Прикладной часъ отъ IV^h до V^h.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. Въ раіонѣ селенія Никольскаго и мыса Входной Рифъ разными лицами производились астрономическія наблюденія; не приводя здѣсь всѣхъ полученныхъ данныхъ, слѣдуетъ указать, что по опредѣленію Гидрографической Экспедиціи Восточнаго океана въ 1906 году координаты флагштока въ селеніи Никольскомъ получены: $\varphi=55° 11' 43'',5$ N и $l=165° 58' 27'',6$ Ost отъ Гринвича.

По опредѣленію той же Экспедиціи въ 1906 году склоненіе компаса у селенія Никольскаго было 1° 7′ Ost. Принимая во вниманіе годовое его уменьшеніе въ $4^1/_2'$, слѣдуетъ считать, что для 1920 года величина его будетъ около нуля (0° 4′ Ost).

Входъ на Никольскій рейдъ. При подходѣ съ моря отъ SW и S къ рейду Никольскому первыми хорошими указаніями мѣстоположенія рейда будутъ служить располагающіяся сѣвернѣе его внутри острова двѣ отличительныя столообразныя возвышенности: горы Большая и Малая Столовыя, видимыя часто сверхъ низового тумана. Хотя южнѣе Столовыхъ горъ есть цѣлый рядъ другихъ возвышенностей, но онѣ болѣе заострены; Столовыя же горы весьма характерны по своему виду.

Правя на эти двѣ горы, судно послѣдовательно будетъ усматривать Арій камень, островъ Топорковъ и мысъ Входный рифъ; такъ какъ самая низменная часть сѣверной половины острова Беринга есть берегъ Никольскаго рейда съ прилегающими къ нему озерами и долиной рѣчки Гаванской, то въ пасмурную или туманную погоду, если не видно Столовыхъ горъ, необходимо прежде увидать Арій камень и отъ него уже взять на островъ Топорковъ, открывающійся низкимъ темнымъ пятномъ на ровномъ сѣроватомъ фонѣ береговой полосы.

Идя на рейдъ, нужно избѣгать прохода по сѣверную сторону острововъ Арій камень и Топорковъ и лучше всего, передъ входомъ на рейдъ, привести островъ Топорковъ на ONO и послѣ этого, слѣдуя на рейдъ, проходить въ полумилѣ отъ острова Топорковъ съ юговосточной стороны его, такъ какъ южнѣе его, кромѣ видимыхъ подъ берегомъ камней, никакихъ другихъ опасностей не обнаружено. Входить на рейдъ, правя ближе къ мысу Входной Рифъ, совершенно недопустимо, въ виду окружающаго его каменистаго рифа, на которомъ ходятъ постоянные буруны и замѣченныхъ отдѣльныхъ буруновъ внѣ рифа по направленію къ WtS.

Пользуясь картой рейда, слѣдуетъ во всякомъ случаѣ помнить, что положеніе береговъ, острововъ, камней и глубинъ надо разсматривать какъ приближенное, почему руководствоваться ею слѣдуетъ съ большой осторожностью.

Мысъ Тонкій или Орѣховскій. Отъ мыса Входный Рифъ западный берегъ острова Беринга имѣетъ общее направленіе на SO, дѣлая небольшіе изгибы и образуя мыски и обрывы, чередующіеся съ короткими низменными участками побережья.

Въ 4 миляхъ отъ мыса Входный Рифъ незначительно выдается въ море мысъ Федоскина, между которымъ и расположеннымъ южнѣе его тоже незначительнымъ мысомъ Тонкимъ или Орѣховскимъ, берегъ дѣлаетъ небольшую впадину. Отъ мыса Орѣховскаго отходитъ въ море отмель, на которой иногда ходитъ бурунъ.

Мысъ Полуденный. Въ 8 миляхъ южнѣе мыса Орѣховскаго выступаетъ въ море мысъ Полуденный, который съ сѣвера представляется въ видѣ цѣлаго лабиринта небольшихъ пещеръ и гротовъ. Отъ этого мыса болѣе чѣмъ на $1^1/_2$ мили къ S и SW тянется какъ бы раздвоенный рифъ, почему проходить мысъ слѣдуетъ съ большой осторожностью.

Полуденное лежбище. Въ разстояніи 4 миль южнѣе мыса Полуденнаго находится мысъ Казарменный, отъ котораго до одной мили отходитъ въ море каменистый рифъ.

Между этими двумя мысами расположена легкая впадина берега; выступающіе отъ побережья рифы образуютъ здѣсь какъ бы бухту, на берегу которой расположены лѣтники и соляной магазинъ, къ сѣверу отъ котораго ниспадаетъ водопадъ.

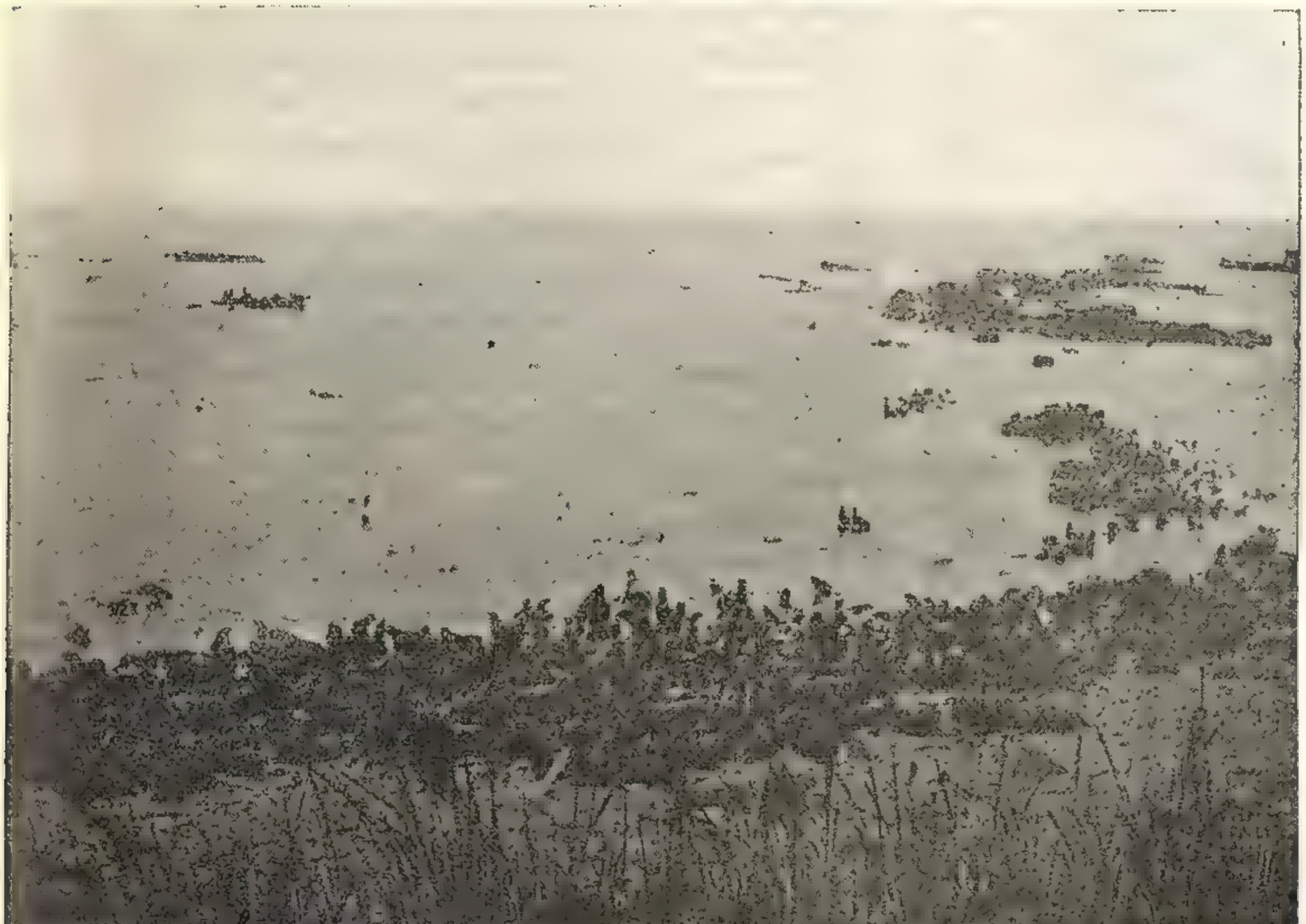
Подходя съ сѣвера къ этому лежбищу, слѣдуетъ, пройдя $1^1/_2$ мили послѣ траверза мыса Полуденнаго, лечь прямо въ берегъ и становиться на якорь у водопада между рифами мысовъ Полуденнаго и Казарменнаго на глубинѣ отъ 15 до 20 саженъ и грунтѣ крупный песокъ съ ракушкой; это якорное мѣсто открыто всѣмъ вѣтрамъ западной половины компаса. Якорная стоянка эта опредѣляется слѣдующими пеленгами: водопадъ—NO 28°, сѣверный мысъ лежбища—NW 62°, соляной магазинъ—NO 45° и южный мысъ лежбища—SO 38°. Пристань для шлюпокъ находится у мыса Казарменнаго, а въ $^3/_4$ мили къ WNW отъ нея береговыми обрывами образована природная арка, имѣющая названіе Арки Штеллера.

Мысъ Кратерный. Южнѣе Казарменнаго мыса берегъ образуетъ небольшую бухту Гладковскую, а въ двухъ миляхъ къ юговостоку отъ нея незначительно выдается въ море мысъ Кратерный, получившій свое названіе по виду кратерообразной горы, возвышающейся тотчасъ же за мысомъ и имѣющей высоту до 2200 футъ надъ уровнемъ моря; эта вершина наивысшая на всемъ островѣ Беринга и носитъ названіе горы Штеллера.

Мѣстные жители называютъ мысъ Кратерный Перешеечнымъ, такъ какъ тотчасъ же сѣвернѣе его поперекъ острова до восточнаго его берега идетъ ложбина, хорошо замѣтная съ моря.

Мысъ Островной. Въ 5 миляхъ къ юговостоку отъ мыса Кратернаго расположенъ выдавшійся къ югу узкимъ полуостровомъ мысъ Островной, получившій свое названіе потому, что издали представляется въ видѣ двухъ плоскихъ островковъ, которые по мѣрѣ приближенія къ мысу сли-

Окрестности Полуденнаго лежбища.



Полуденное лежбище.

ваются между собою, послѣ чего усматривается небольшой перешеекъ, соединяющій ихъ съ материкомъ. Къ югу отъ мыса въ одной милѣ находится отдѣльный подводный камень.

Тотчасъ за мысомъ Островнымъ берегъ острова Беринга образуетъ двѣ, рядомъ лежащія, небольшія, открытыя къ S и W бухты: Серебрянникова и Лисинскую; въ послѣднюю впадаетъ рѣчка, вытекающая изъ озера.

ОСТРОВЪ МѢДНЫЙ.

Общій обзоръ. Островъ Мѣдный, протягиваясь по румбу NW—SO на 29 миль, имѣетъ среднюю ширину всего въ 3—4 мили, вслѣдствіе чего онъ имѣетъ узкій и длинный видъ. Онъ представляетъ собою круто поднимающійся изъ океана узкій горный хребетъ со многими пиками отъ 1000 до 2000 футъ высотою и короткими отрогами въ обѣ стороны, дающими почти сплошь скалистое побережье. Наибольшая ширина острова Мѣднаго не превышаетъ 4 миль; мѣстами онъ суживается до 3 миль, а у южной его оконечности есть перешеекъ шириною всего въ 150 саженъ.

Сѣверная оконечность острова Мѣднаго располагается на ONO въ разстояніи $26^1/_2$ миль отъ южной оконечности острова Беринга.

Берега острова Мѣднаго высоки и скалисты; узкая прибрежная полоса берега тамъ, гдѣ она есть, въ большинствѣ случаевъ усѣяна обломками скалъ. Островъ окруженъ отдѣльными камнями и цѣлыми группами утесовъ, изрытыхъ волнами. Поперечныя долины острова весьма коротки; находящаяся въ сѣверной его части глубокая долина между бухтами Песчаной на восточномъ берегу и Бобровой—на западномъ, отдѣляетъ сказанную часть острова такъ, что съ большого разстоянія островъ Мѣдный кажется двумя отдѣльными островами.

Хорошихъ якорныхъ стоянокъ для большихъ судовъ у острова Мѣднаго нѣтъ; почти во всѣхъ бухтахъ его можно становиться на якорь на значительныхъ глубинахъ и въ томъ только случаѣ, когда нѣтъ свѣжаго вѣтра съ моря.

Почти всѣ берега острова приглубы и чисты отъ опасностей; только отъ сѣверозападнаго и юговосточнаго мысовъ его отходятъ значительные каменистые рифы. Особенно крутъ и неприступенъ западный берегъ острова; онъ идетъ почти прямолинейно, образуя очень мало бухтъ и впадинъ; часто къ морю горные массивы подходятъ вертикальными скалистыми обрывами и обходъ ихъ по берегу невозможенъ.

На восточномъ берегу острова Мѣднаго есть нѣсколько небольшихъ бухтъ, совершенно однако открытыхъ съ моря; ни одна изъ нихъ не представляетъ собою укрытой якорной стоянки; сообщеніе съ берегомъ въ нихъ затруднительно и только въ ковшѣ Преображенской бухты укрыто отъ зыби съ моря.

Названіе острова связано съ тѣмъ, что въ сѣверозападной его части находятъ самородную мѣдь, которая въ видѣ пробы разрабатывалась въ срединѣ XVIII-го столѣтія, причемъ на прежнихъ картахъ Командорской группы существуетъ надпись, указывающая мѣсто этой разработки.

Населенъ островъ Мѣдный алеутами, которыхъ въ 1902 году проживало на немъ до 300 душъ. По окончаніи промысловъ, во время которыхъ населеніе острова Мѣднаго располагается по берегамъ его въ лѣтникахъ, жители собираются на зимнее время въ селеніи Преображенскомъ,—единственномъ осѣдломъ поселеніи острова.

Китоловная банка. Въ 11 миляхъ къ сѣверозападу отъ мыса Сулковскаго почти по продолженію оси острова Мѣднаго расположена небольшая каменистая банка съ наименьшей надъ ней глубиною въ 2 сажени, носящая названіе банки Китоловной. Во время большой зыби на банкѣ бываютъ видны буруны; со всѣхъ сторонъ она окружена глубинами свыше 100 саженъ.

Мѣсто Китоловной банки извѣстно лишь приближенно, что и будетъ съ совершенной очевидностью ясно изъ помѣщеннаго ниже.

Открыта банка въ 1846 году американскимъ китоловомъ, откуда и происходитъ ея названіе; достойно замѣчанія то обстоятельство, что туземцы отзываются полнымъ невѣдѣніемъ о мѣстоположеніи банки. По однимъ свѣдѣніямъ банка расположена въ 12 миляхъ на NW отъ сѣверной оконечности острова Мѣднаго, по другимъ, позднѣйшимъ, она указывается въ $11^1/_2$ миляхъ на NWtW отъ того же мыса. По мнѣнію капитана шхуны „Бобрикъ“ банка лежитъ югозападнѣе ея мѣста на картѣ; Капитанъ парохода „Котикъ“ утверждаетъ, что онъ проходилъ черезъ указанное на картѣ мѣсто банки, почему и сомнѣвается въ ея существованіи. При проходѣ между Китоловной банкой и Бобровыми камнями нѣкоторыя суда замѣчали сулой, который былъ сильнѣе близъ Китоловной банки; мѣстоположеніе этого сулоя было нѣсколько западнѣе нанесеннаго на карту мѣста банки.

Въ 1895 году транспортъ «Якутъ», пройдя Бобровые камни, легъ на курсъ, ведущій въ двухъ миляхъ югозападнѣе мѣста Китоловной банки на картахъ. Въ разстояніи 8 миль отъ Бобровыхъ камней цвѣтъ воды рѣзко измѣнился и начала чаще встрѣчаться морская капуста; глубина была получена 27 саженъ. Къ западу отъ этого мѣста глубины постепенно увеличивались до 50 саженъ въ срединѣ пролива между островами.

Мысъ Сѣверозападный или Сулковскаго. Островъ Мѣдный съ сѣвера оканчивается скалистымъ мысомъ Сулковскаго или Сѣверозападнымъ, отъ котораго къ NW тянется по продолженію мыса почти на три мили опасный каменистый рифъ, почему судамъ не совѣтуется подходить близко къ этому мысу.

Бобровые камни. Въ средней части рифа, идущаго отъ мыса Сулковскаго, расположены двѣ большія, изъ зубреннаго оригинальнаго вида скалы, носящія названіе Бобровыхъ камней; скалы эти очень примѣтны и могутъ служить отличнымъ пунктомъ для опредѣленія судами своего мѣста.

Отъ мыса Сулковскаго до мыса Песчанаго. Восточный берегъ острова Мѣднаго отъ мыса Сулковскаго до мыса Песчанаго на протяженіи 4 миль идетъ въ юговосточномъ направленіи; на этомъ протяженіи выдается въ море два примѣтныхъ мыса: Промежуточный и Св. Матвѣя (онъ же Бобровый караулъ). Послѣдній наиболѣе характеренъ и имѣетъ названіе Боброваго караула потому, что съ него можно наблюдать бобровыя лежбища у сѣверной оконечности острова Мѣднаго.

Бухта Песчаная. Отъ мыса Песчанаго берегъ вдался въ островъ впадиной, въ западной части которой находится вдающаяся по параллели небольшая бухточка Песчаная, а въ южной—вдавшаяся по меридіану тоже небольшая, въ видѣ ковша, бухточка, именующаяся Преображенской гаванью. Восточнѣе второй изъ бухточекъ берегъ идетъ почти по параллели на двѣ мили до мыса Сивучій камень, у котораго, какъ и у мыса Песчанаго, расположены два кекура. Разстояніе между мысами Песчанымъ и Сивучій камень около 3 миль.

Примѣтнымъ пунктомъ для подхода къ бухточкѣ Песчаной можетъ служить хорошо видимый высокій мысъ Песчаный, около котораго, какъ сказано выше, находится два большихъ, хорошо примѣтныхъ камня.

Песчаная бухточка, при длинѣ въ $^3/_4$ мили, имѣетъ ровную ширину до полумили, ограничиваемая съ юга и сѣвера параллельно идущими по румбу Ost—W берегами. Глубина при входѣ въ бухту доходитъ до 16 саженъ, постепенно уменьшаясь къ вершинѣ, гдѣ она въ $1^1/_2$ кабельтовыхъ отъ побережья доходитъ до 6 саженъ, рѣзко затѣмъ уменьшаясь. Грунтъ въ бухточкѣ песокъ и стоять на якорѣ въ ней спокойнѣе, чѣмъ на якорномъ мѣстѣ передъ входомъ въ бухту Преображенскую, такъ какъ это послѣднее мѣсто лежитъ въ сущности въ открытомъ морѣ у отвѣсной скалы, плохо защищено даже отъ сѣверозападныхъ вѣтровъ и имѣетъ большую, до 20 саженъ, глубину. Однако бухта Песчаная имѣетъ существенное неудобство, заключающееся въ томъ, что въ нее, огибая сѣверный входной мысъ, заходитъ даже

Часть южнаго берега бухты Песчаной.

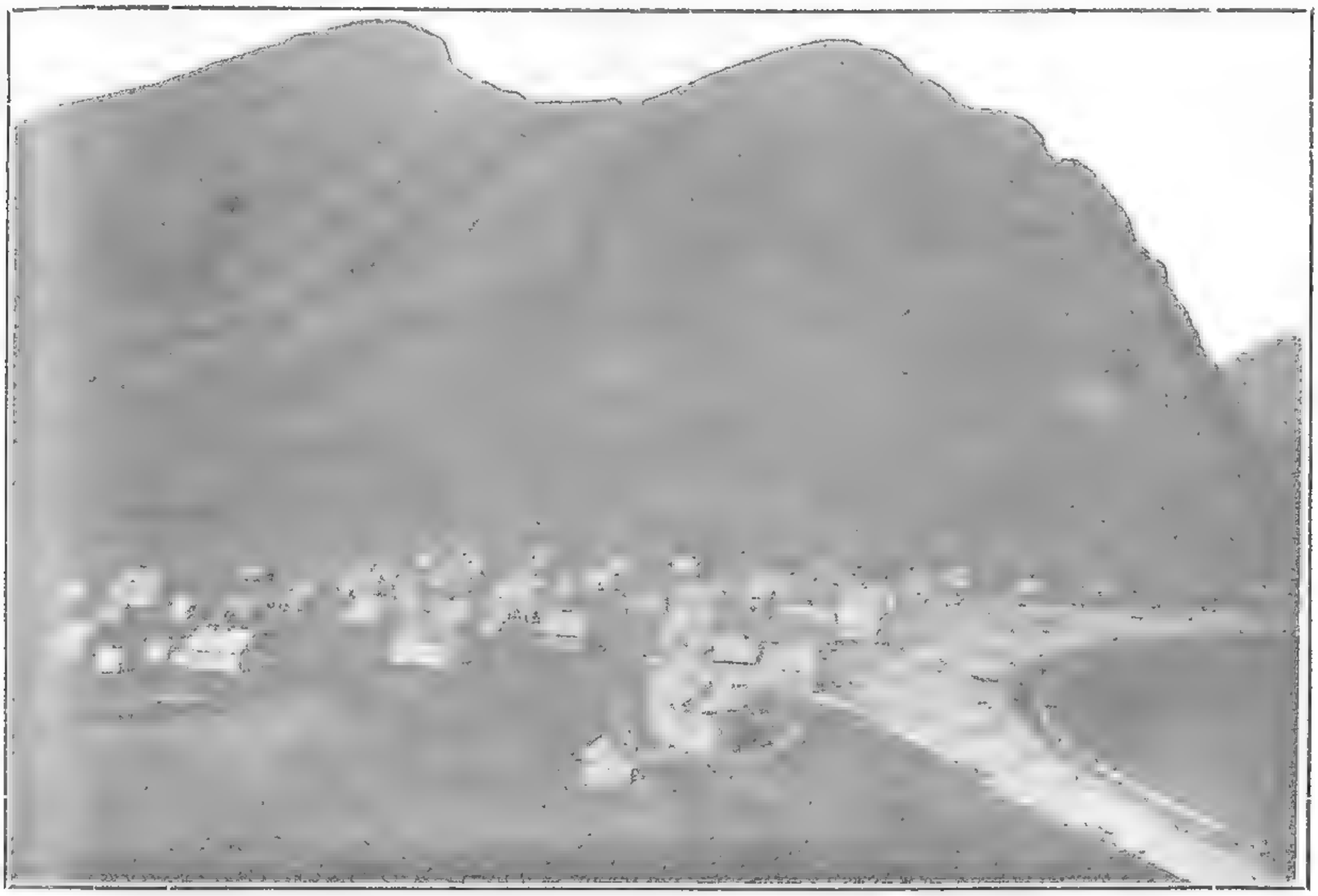
Общій видъ бухты Песчаной. На первомъ планѣ селеніе Преображенское.

сѣверная зыбь, хотя сама бухта защищена отъ прямого его дѣйствія возвышенностью на ея N-омъ берегу; зыбь эта дѣлаетъ сообщеніе съ берегомъ въ бухтѣ затруднительнымъ. Небольшія суда могутъ становиться на якорь въ самой бухтѣ; большимъ судамъ слѣдуетъ отдавать якорь на глубинѣ $19^1/_2$ саженъ и грунтѣ сѣрый песокъ противъ разлога вертикальной скалы и на створѣ Пальца (отдѣльная скала при входѣ въ гавань Преображенскую) съ церковью въ селеніи Преображенскомъ, имѣя пеленги: Палецъ—SO $3^1/_2$°, мысъ Песчаный NW $23^1/_2$° и мысъ Сивучій SO 68°. Можно становиться также на глубинѣ 17 саженъ, пеленгуя мысъ Песчаный на NW 17° и Сивучій камень на SO 78°. На обоихъ этихъ мѣстахъ уже при сѣверныхъ вѣтрахъ стоять будетъ безпокойно, а при сѣверовосточныхъ—слѣдуетъ сниматься съ якоря и уходить въ море; кромѣ того твердый грунтъ плохо держитъ якорь и были случаи потери якорнаго штока.

Бухта Преображенская. Бухта, или, какъ ее называютъ иначе, гавань Преображенская, находящаяся на южномъ берегу впадины за мысомъ Песчанымъ, есть небольшая полукруглая бухточка или ковшъ діаметромъ около двухъ кабельтовыхъ и съ глубиною отъ 3 до $1^3/_4$ саженъ при грунтѣ песокъ и камень.

На лѣвомъ мысу гавани (правомъ съ моря) стоитъ флагштокъ. На противоположномъ, восточномъ, ея берегу непосредственно у берега моря возвышается коническая гора Гаванская, имѣющая высоту до 1925 футъ надъ уровнемъ моря и являющаяся наивысшей точкой острова Мѣднаго; гора эта хорошо примѣтна съ моря и можетъ служить указаніемъ мѣста бухты съ моря.

Отъ западнаго мыса бухты къ NNO-у до $1^1/_2$ кабельтовыхъ выдается гряда камней и скалъ, служащихъ какъ бы брекватеромъ, до нѣкоторой степени принимающимъ на себя зыбь съ моря. Входя въ гавань, слѣдуетъ камни эти оставлять вправо и держать прямо на селеніе; поровнявшись со скалою, стоящей у западнаго берега гавани близь входного флагштока, слѣдуетъ отдавать якорь и, развернувшись, подать



Общій видъ селенія Преображенскаго съ восточной его окраины.

швартовы на берегъ. При сѣверныхъ вѣтрахъ слѣдуетъ имѣть больше каната, такъ какъ наружные камни и скалы не вполнѣ защищаютъ гавань.

Подходя къ острову Мѣдному впервые, трудно замѣтить входъ въ гавань, а равно и селеніе, особенно при легкомъ туманѣ; поэтому, идя къ гавани въ первый разъ, лучше подходить съ сѣвера и хорошенько замѣтить послѣдовательность мысовъ и кекуровъ.

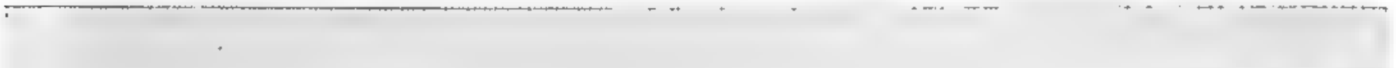
Селеніе Преображенское. Въ вершину гавани Преображенской впадаетъ небольшая рѣчка Гаванская. Въ глубокой и узкой долинѣ по обоимъ берегамъ этой рѣчки у самаго берега моря расположено селеніе Преображенское, единственное осѣдлое мѣсто на островѣ Мѣдномъ. Близь берега моря и устья рѣчки на правомъ берегу ея стоитъ флагштокъ.

Общій видъ селенія Преображенскаго съ западной его окраины.

Бухта Жировая и Гладковская. Къ югу отъ мыса Сивучій камень берегъ идетъ все въ томъ же юговосточномъ направленіи небольшими извилинами, раздѣленными скалистыми мысками, изъ которыхъ ближайшимъ къ вышеупомянутому мысу будетъ закругленный мысъ Жировой, а дальнѣйшимъ, болѣе остро выдавшимся въ море,—мысъ Гладкій. Сѣвернѣе мыса Жирового расположена бухточка Жировая, а къ югу отъ него—Гладковская. Обѣ эти впадины берега незначительны: въ бухточкѣ Гладковской есть кекуры и камни, расположенные ближе къ мысу Гладкому.

Бухта Корабельная. Юговосточнѣе мыса Гладкаго, въ 5 миляхъ отъ него, расположенъ мысъ Корабельный. Между обоими мысами берегъ острова вдался внутрь пологой, открытой съ моря, впадиной, носящей названіе бухты Корабельной. Хотя отъ линіи входныхъ мысовъ берегъ бухты и вдается внутрь острова до двухъ миль, однако обстоятельство это, въ виду совершенной открытости бухты съ моря, не имѣетъ никакого практическаго значенія. Глубина моря со стороны бухты у мыса Гладкаго 15 саженъ, а у мыса Корабельнаго 9 саженъ. Стоянка въ бухтѣ возможна только при западныхъ вѣтрахъ. Въ серединѣ побережья бухты между песчаными дюнами расположено небольшое селеніе изъ нѣсколькихъ юртъ; берегъ здѣсь очень отмелъ и высадка, въ виду почти постоянной зыби съ моря, очень затруднительна.

Лучшая якорная стоянка у Корабельнаго мыса на глубинѣ 12 саженъ при грунтѣ крупный песокъ и пеленгахъ: Корабельный мысъ — SO 80° и средина селенія — SW 5°.



Селеніе въ Корабельной бухтѣ.

При подходѣ къ бухтѣ съ юга необходимо имѣть въ виду, что отъ мыса Корабельнаго до полумили къ NNO тянется рифъ.

Мысъ Черный. У мыса Чернаго, расположеннаго въ 4 миляхъ отъ мыса Корабельнаго, восточный берегъ острова измѣняетъ свое направленіе изъ юговосточнаго въ южное, сохраняя его до бухты Глинка, расположенной въ 4 миляхъ южнѣе мыса Чернаго. Мысъ Черный болѣе всѣхъ другихъ мысовъ на восточномъ берегу острова Мѣднаго выдается въ море, образованъ скалистыми обрывами темнаго цвѣта и очень высокъ.

Бухта Глинка. Въ 4 миляхъ южнѣе мыса Чернаго берегъ образовалъ небольшую, шириною менѣе мили, полукруглую впадину, носящую названіе бухты Глинка. Глубина при входѣ въ бухту отъ 20 до 30 саженъ, а въ самой бухтѣ, вскорѣ за линіей входныхъ ея мысовъ—12 саженъ при песчаномъ грунтѣ. Отъ входныхъ мысовъ бухты выступаютъ рифы, а подъ берегомъ бухты много камней, между которыми къ берегу ведетъ узкій извилистый фарватеръ для шлюпокъ. При западныхъ вѣтрахъ бухта довольно удобна для якорной стоянки, хотя съ горъ и бываютъ довольно свѣжіе шквалистые порывы, но волненіе и зыбь тогда въ нее не заходятъ; при восточныхъ вѣтрахъ стоянка невозможна. Въ бухтѣ есть небольшое лѣтнее селеніе и соляной магазинъ.

Становиться на якорь слѣдуетъ на створѣ мысовъ Глинка и Юговосточный, имѣя при этомъ мысъ Черный на NW 33° и селеніе въ бухтѣ на SW 50°.

Островной перешеекъ. Въ $2^1/_2$ миляхъ отъ своей юговосточной оконечности островъ Мѣдный суживается до 150 саженъ, образуя такъ называемый Островной перешеекъ.

Мысъ Юговосточный. Южнѣе перешейка расположена отдѣльная, довольно значительная вытянутая по румбу NW—SO, возвышенность, со всѣхъ сторонъ обрывающаяся въ море скалистыми берегами. Юговосточная оконечность ея, являясь

Селеніе Глинка.

крайнимъ SO мысомъ острова Мѣднаго, носитъ названіе мыса Юговосточнаго; отъ этого мыса къ SO и OSO до 3 миль выдается въ море значительный, опасный каменистый рифъ, имѣющій у своего основанія близь мыса, нѣсколько отдѣльныхъ, надводныхъ, коническої формы, камней.

Западный берегъ острова Мѣднаго. Западный берегъ острова Мѣднаго гораздо менѣе извилистъ, чѣмъ восточный. Въ сѣверной своей половинѣ онъ очень приглубъ и можно близко проходить къ нему. Вдоль берега разбросано много кекуровъ, являющихся иногда въ силу своей формы и расположенія, весьма примѣтными съ моря. Такъ, въ трехъ миляхъ къ югу отъ мыса Сѣверозападнаго расположенъ Сивучій камень, а въ 14 миляхъ отъ того же мыса подъ обрывами находящагося здѣсь мыса лежитъ отдѣльная группа камней, изъ которыхъ очень примѣтенъ кекуръ, вертикально выходящій изъ воды на высоту до 100 футъ; кекуръ этотъ носитъ названіе Корабельнаго столба и соединенъ съ берегомъ низкимъ каменистымъ перешейкомъ.

Западный берегъ острова Мѣднаго въ окрестностяхъ камня „Корабельный столбъ“.

Къ югу отъ Корабельнаго столба до мыса Водопадскаго, получившаго названіе отъ расположеннаго близь него водопада, находится Корабельное лежбище.

Отъ мыса Водопадскаго берегъ идетъ сперва на OtN до $1^1/_2$ миль, послѣ чего снова принимаетъ прежнее юговосточное направленіе, въ которомъ и идетъ на $6^1/_2$ миль до мыса Палата, незначительно выдаваясь въ срединѣ этого направленія мысомъ Лебяжьимъ; сѣверная изъ образовавшихся та-

Западный берегъ острова Мѣднаго въ окрестностяхъ мыса Водопадскаго.

кимъ образомъ двухъ пологихъ впадинъ берега носитъ названіе бухты Середка, а южная—Глинковскаго лежбища. Весь этотъ берегъ усѣянъ изорванными рифами и надводными и подводными камнями, выступающими болѣе всего у мыса Лебяжьяго, гдѣ рифъ отходитъ до одной мили къ югозападу.

Мысъ Палата, на которомъ находится бобровый караулъ, самый выдающійся въ этой части берега; онъ заостренъ, высокъ и также окруженъ изорванными рифами и камнями.

Къ юговостоку отъ мыса Палата, берегъ, образовывая еще одинъ незначительно выдавшійся въ море мысъ, дѣлаетъ пологую, открытую съ запада впадину, называемую бухтой Сѣкачинской и заканчивается мысомъ Южнымъ, являющимся крайней южной точкой всего острова.

Дополненіе къ описанію Командорской группы. Въ дополненіе къ данному выше описанію Командорскихъ остро-

Мысъ Палата съ сѣвера.

вовъ, являющемуся далеко не столь полнымъ и исчерпывающимъ, какъ это было бы и необходимо и желательно, ниже помѣщаются выписки изъ донесеній Командировъ русскихъ военныхъ судовъ, плававшихъ въ нашихъ дальневосточныхъ водахъ со спеціальными цѣлями охраны промысловъ. Свѣдѣнія, имѣющіяся въ этихъ донесеніяхъ, весьма цѣнны, давая цѣлый рядъ провѣренныхъ опытомъ указаній для плаванія и описаніе всѣхъ сопутствовавшихъ ему обстоятельствъ. Во вниманіе къ этому обстоятельству помѣщеніе ихъ въ настоящемъ изданіи весьма желательно, такъ какъ во мно-

Корабельное лежбище на западномъ берегу острова Мѣднаго.

гихъ случаяхъ они могутъ послужить отвѣтомъ и разъясненіемъ на очень многіе вопросы, которые можетъ быть возникнутъ въ плаваніи.

Изъ донесенія Командира клипера „Вѣстникъ", плававшаго въ раіонѣ мысъ Лопатка—Командорскіе острова съ 19 іюня по 26 августа 1882 года: „слѣдуя отъ мыса Желтаго къ Командорскимъ островамъ 20 іюля съ разсвѣтомъ были

накрыты туманомъ, который по временамъ рѣдѣлъ и въ $8^1/_2$ часовъ утра позволилъ увидѣть камень Сивучій въ разстояніи отъ насъ до 3 миль; опредѣлившись по нему, прошли вплотную по южную сторону острова Топорковъ на Никольскій рейдъ, гдѣ у селенія стали на якорь на глубинѣ 7 саженъ грунтъ песокъ, въ южной части рейда, имѣя указаніе не становиться сѣвернѣе параллели острова Топорковъ или пеленга флагштока у селенія отъ Ost до OtN, такъ какъ тамъ рейдъ усѣянъ подводными камнями.

Въ селеніи, по случаю ухода жителей на промыслы, клиперъ засталъ только ихъ семейства и старика старосту, почему 21 іюля снялся съ якоря и подъ парами отправился осматривать лежбища, предварительно взявъ на клиперъ вытребованнаго съ ближайшаго лежбища одного изъ жителей, хорошо знакомаго съ берегами острова Беринга.

Проходя мимо Полуденнаго лежбища, представляющаго собою лайду, клиперъ видѣлъ на немъ массу котовъ, часть которыхъ играла въ водѣ даже кругомъ клипера; въ это же время клиперомъ провѣрена вѣрность указанія лоціи, что стоянка у этого лежбища обыкновенно на глубинахъ 15—20 саженъ, грунтъ крупный песокъ и ракушка, открыта всѣмъ западнымъ вѣтрамъ. Когда клиперъ въ 5 часовъ пополудни обогнулъ мысъ острова Беринга съ его далеко выдающимся рифомъ, бывшій восточный вѣтеръ началъ свѣжѣть, зыбь увеличилась и горизонтъ закрылся густой пасмурностью, почему клиперъ вступилъ подъ паруса, подъ которыми и держался всю ночь до разсвѣта.

22 іюля въ 4 часа утра дали ходъ машинѣ и пошли къ острову Мѣдному; вѣтеръ къ этому времени совсѣмъ стихъ и замѣнился густымъ туманомъ; береговъ не было видно, шли малымъ ходомъ по лоту и, когда около 10 часовъ утра, достали глубину 30 саженъ, то въ то же время услыхали подъ носомъ бурунъ, почему повернули обратно отъ берега и, отойдя 5 миль, остановили ходъ и стали держаться подъ триселями. Около 2 часовъ пополудни задувшій югозападный

вѣтеръ нѣсколько разогналъ туманъ, почему опять пошли къ берегу, который вскорѣ и увидѣли; мѣсто клипера оказалось вѣрнымъ и находилось противъ Корабельнаго лежбища; отсюда клиперъ пошелъ на югъ, держась отъ берега въ разстояніи 3 миль, хотя туманъ временами настолько сгущался, что закрывалъ берегъ. Проходя Корабельное лежбище и лежбище Палата или Глинка, видѣли на лайдахъ котиковъ, но жителей не видали, ибо въ этотъ день отгона звѣря не было и потому они были въ своихъ лѣтнихъ селеніяхъ на противоположной сторонѣ острова, куда они черезъ хребетъ и гонятъ звѣря для убоя и снятія шкуръ, для чего и засольные сараи находятся тамъ же.

Въ 6 часовъ вечера клиперъ обогнулъ южный мысъ острова Мѣднаго съ такимъ же далеко выдающимся рифомъ, какъ и у мыса Монати, и въ 7 часовъ пополудни вступилъ подъ паруса, подъ которыми, при тихомъ югозападномъ вѣтрѣ, отойдя на 20 миль отъ берега, привелъ къ вѣтру и держался пока разсвѣло; къ этому времени открылся весь островъ Мѣдный и клиперъ пошелъ на якорь въ бухту Глинка, гдѣ сталъ на глубинѣ 12 саженъ и песчаномъ грунтѣ. Тутъ приняли на клиперъ другого лоцмана, осмотрѣли операцію засолки шкуръ и въ полдень, при засвѣжѣвшемъ югозападномъ вѣтрѣ, принесшемъ съ горъ довольно свѣжіе порывы, и нашедшемъ туманѣ, клиперъ вышелъ изъ бухты Глинка и перешелъ въ Корабельную бухту, отдавъ якорь на глубинѣ 12 саженъ, грунтъ крупный песокъ. Отсюда клиперъ перешелъ въ бухту Преображенія, при входѣ въ которую въ 4 часа пополудни положилъ якорь на глубинѣ 18 саженъ, грунтъ песокъ, гдѣ и заночевалъ. Осмотръ показалъ, что входъ во внутреннюю бухту, гдѣ расположено зимнее селеніе острова, затрудненъ надводными камнями и доступенъ для прохода только гребнымъ судамъ.

24 іюля въ 6 часовъ утра при штилѣ и туманѣ, по временамъ рѣдѣвшемъ, клиперъ снялся, прошелъ ровно срединой между сѣверозападнымъ мысомъ острова Мѣднаго и мѣстомъ Китоловной банки, спустился къ югу до Корабель-

наго лежбища на западномъ берегу острова Мѣднаго, перевалилъ къ мысу Хитрово на восточномъ берегу острова Беринга и отсюда пошелъ къ сѣверу, держа въ 4 миляхъ отъ берега, до мыса Вакселя, гдѣ въ 6 часовъ вечера взялъ курсъ отъ берега и вступилъ подъ паруса. На пути между островами лотъ все время давалъ глубину около 50 саженъ при грунтѣ песокъ, тогда какъ нѣсколько миль къ сѣверу 100 саженями лотлиня дна не доставали; подъ берегомъ острова Беринга между мысами Хитрово и Вакселя глубины были измѣрены 20 саженъ при грунтѣ камень въ разстояніи 4 миль отъ побережья, въ сущности значительно отмелаго и рифистаго; у остальныхъ же береговъ 20 саженную глубину можно найти только вплотную къ нимъ.

Въ 4 часа 25 іюля клиперъ вступилъ подъ пары и направился къ Сѣверному лежбищу, самому богатому изъ всѣхъ лежбищъ, но осмотрѣть его нельзя было по причинѣ сильнаго прибоя, образовавшагося бывшимъ тогда довольно свѣжимъ сѣвернымъ вѣтромъ; вслѣдствіе этого клиперъ прошелъ на Никольскій рейдъ, гдѣ потомъ выдержалъ довольно свѣжій югозападный вѣтеръ съ большой зыбью, но все же отдавать другого якоря ему не пришлось и даже не приходилось давать ходъ машинѣ, хотя пары были все время готовы.

Во время стоянки на Никольскомъ рейдѣ командиръ и офицеры ѣздили на Сѣверное лежбище, отстоящее отъ селенія на 20 верстъ. Путь туда и обратно былъ совершенъ на собакахъ, запряженныхъ въ парты, причемъ ѣхали очень быстро, въ особенности по тундристымъ и болотистымъ мѣстамъ. На лежбищѣ, протяженіемъ вдоль берега около двухъ верстъ, середину занимали матки съ дѣтенышами и сѣкачи, а по сторонамъ—холостяки и молодыя матки. Для убоя отдѣленныхъ отъ общаго стада звѣрей отгоняютъ отъ берега на одну версту, затѣмъ отдѣляютъ шаговъ на сто въ сторону приблизительно по тридцати штукъ и тутъ бьютъ по головѣ дрегалками (толстыя палки) длиною около сажени, причемъ сперва легкимъ ударомъ оглушаютъ звѣря, а потомъ уже добиваютъ.

Бьютъ только холостяковъ (коты въ возрастѣ 3—5 лѣтъ), матки же, сѣкачи и молодые сѣрые коты, попавшіе въ отгонъ, прогоняются обратно къ лайдѣ, но уже послѣ того, какъ на ихъ глазахъ перебьютъ всѣхъ холостяковъ; тѣмъ не менѣе замѣчено, что оставшіеся въ живыхъ и на будущій годъ возвращаются на то же лежбище, что значительно упрощаетъ промыселъ.

27 іюля съ полудня вѣтеръ началъ стихать и перешелъ черезъ S къ SSO. Клиперъ вышелъ въ море. Барометръ, стоявшій довольно высоко, несмотря на свѣжій югозападный вѣтеръ, началъ быстро падать и утромъ 28-го числа, при тихомъ восточномъ вѣтрѣ, показывалъ уже 29,16 дюйма; паденіе барометра разрѣшилось сильнымъ дождемъ, который лилъ безпрерывно всю слѣдующую ночь до утра 29 іюля, когда и барометръ началъ подниматься, а вѣтеръ началъ переходить черезъ N къ NW и затѣмъ, послѣ полудня началъ стихать, такъ что къ вечеру совсѣмъ заштилѣло и совершенно выяснѣло. Въ 11 часовъ вечера на клиперѣ, находившемся въ 50 миляхъ отъ Камчатскаго берега, на пути въ Петропавловскъ, былъ почувствованъ около миделя глухой ударъ въ подводную часть судна, сопровождаемый довольно большимъ сотрясеніемъ. Брошенный диплотъ со 100 саженями лотлиня не досталъ дна и водолазъ, осматривавшій потомъ подводную часть клипера, не нашелъ въ ней никакихъ повреждецій. 29 іюля въ 2 часа дня клиперъ вошелъ въ Петропавловскую гавань, изъ которой во вторичный рейсъ для осмотра лежбищъ Командорской группы, вышелъ 14 августа въ полдень; въ 7 часовъ вечера того же дня пары были прекращены и поставлены паруса; 15 августа простояла ясная погода при югозападномъ вѣтрѣ, который 16 августа, стихая, нанесъ туманъ, по причинѣ котораго клиперъ ночь на 17 августа продержался подъ малыми парусами, держа въ бейдевиндъ до утра, когда при разсѣивавшемся туманѣ, былъ опознанъ берегъ острова Беринга и клиперъ могъ войти на Никольскій рейдъ.

18 августа, выйдя съ этого рейда, клиперъ къ вечеру 21-го числа окончилъ осмотръ лежбищъ, причемъ по ночамъ

держался въ морѣ подъ парусами, а днемъ, когда не было тумана, шелъ подъ парами вдоль береговъ; якорныя же стоянки, не прекращая паровъ, имѣлъ только у Полуденнаго лежбища и въ бухтѣ Преображенія, гдѣ ночевалъ на 21 августа. Вечеромъ этого числа клиперъ отъ острова Беринга направился на мысъ Лопатку на Камчаткѣ, куда подошелъ 25-го числа, проштилевавъ 23 и 24 августа подъ парусами. Такъ какъ по случаю нашедшаго тумана мысъ Лопатка увидать не могли, то въ полдень 25 августа пошли прямо въ берегъ и вскорѣ опознали камни Три Сестры, опредѣлившись по которымъ, клиперъ направился на сѣверъ и до темноты, несмотря на то, что туманъ, сгущаясь, закрывалъ иногда совсѣмъ берегъ, держался отъ него въ 4 миляхъ, и лишь на ночь отошелъ отъ него на 15 миль. Въ 11 часовъ утра 26 августа при прояснившейся погодѣ, благодаря установившемуся съ полуночи сѣверозападному вѣтру, клиперъ отдалъ якорь на внутреннемъ рейдѣ города Петропавловска.»

Изъ донесенія Командира крейсера «Африка» въ навигацію 1882 года: «путь отъ Сангарскаго пролива до Петропавловска съ 23 по 29 августа былъ совершенъ при тихихъ вѣтрахъ изъ SO четверти и густомъ туманѣ, прочищавшемся въ нѣкоторые дни лишь на нѣсколько часовъ, причемъ вдоль Курильской гряды, въ 20—25 миляхъ отъ нея, испытывалось теченіе на NO отъ 8 до 10 миль въ сутки, а у Камчатскаго берега подавало судно болѣе на сѣверъ въ часъ до $^3/_4$ мили. Въ Петропавловскѣ крейсеръ имѣлъ погоду ясную при вѣтрахъ отъ SO до SW до средины сентября, когда началъ дуть сѣверозападный вѣтеръ съ крѣпкими порывами, вслѣдствіе гористой мѣстности и многихъ ущелій. Съ этого же времени по утрамъ сталъ выпадать иней и на вершинахъ сопокъ значительно прибавилось снѣга, что все вмѣстѣ повліяло на пониженіе темпратуры, послѣ захода солнца опускавшейся до $+4°$ и даже до $+2°$.

Переждавъ время линянія котиковъ и въ виду наступленія времени промысла на бобровъ, крейсеръ 25 сентября въ 8 часовъ утра оставилъ Петропавловскъ и, сопровождаемый

свѣжимъ юговосточнымъ вѣтромъ съ туманомъ, 27 сентября прибылъ къ устью Камчатской рѣки, въ $1^1/_2$ миляхъ отъ котораго сталъ на якорь на глубинѣ 14 саженъ; стоянка благодаря зыби, оказалась тутъ безпокойной и образовавшаяся боковая качка крейсера доходила до 17°. Отсюда крейсеръ, имѣя ясную погоду, къ 9 часамъ утра 29 сентября перешелъ на Никольскій рейдъ, а 1 октября пошелъ для осмотра лежбищъ на островахъ. Обойдя западные берега обоихъ острововъ и восточный берегъ острова Мѣднаго, крейсеръ подошелъ къ бухтѣ Преображенской и, чтобы принять агента, сталъ тутъ на якорь, но развивавшаяся громадная сѣверовосточная зыбь, образовавшая боковые розмахи крейсера до 28°, при значительномъ паденіи барометра, принудила его уйти въ море въ проливъ между островами, гдѣ, застопоривъ машину и поставивъ триселя, крейсеръ держался до утра 5 октября, испытывая порывы до 10 балловъ съ дождемъ, причемъ днемъ подходилъ къ острову Мѣдному на разстояніе до 5 миль, а на ночь уходилъ отъ него до 15 миль. Пользуясь тѣмъ, что вѣтеръ отошелъ къ сѣверу, крейсеръ перешелъ на стоянку у Никольскаго селенія, и на этомъ переходѣ встрѣтилъ рѣдкое въ этой части моря явленіе,—близь кормы его прошелъ смерчъ. На Никольскомъ рейдѣ стоянка, при бывшемъ сѣверномъ вѣтрѣ, хотя онъ и сопровождался крѣпкими порывами, оказалась возможной, но все же пары поддерживались изъ опасенія возможности перехода вѣтра въ NW или SW четверти. Слѣдующій обходъ лежбищъ крейсеръ произвелъ 7 и 8 октября и, послѣ осмотра бухты Песчаной, командиръ крейсера пришелъ къ заключенію, что по болѣе точномъ обслѣдованіи она можетъ замѣнить употребляемое судами, вполнѣ открытое сѣверовосточнымъ вѣтрамъ, мѣсто стоянки у селенія Преображенскаго.

Время съ 10 по 18 октября крейсеръ пробылъ въ Петропавловскѣ, причемъ въ теченіи двухъ дней испыталъ дувшіе съ силою штормовъ сѣверозападные и сѣверовосточные вѣтра. Въ эти дни температура къ вечеру спускалась здѣсь до +1° и выпалъ первый снѣгъ, а на западномъ берегу полуострова Камчатки морозъ дошелъ до −7° R.

18 октября въ 9 часовъ утра крейсеръ пошелъ въ послѣдній обзоръ острововъ и тотчасъ испыталъ въ морѣ крѣпкій югозападный вѣтеръ съ порывами и большимъ неправильнымъ волненіемъ при падающемъ барометрѣ; черезъ сутки, послѣ недолгаго затишья, задулъ порывистый сѣверовосточный вѣтеръ съ дождемъ и пасмурностью, которые потомъ замѣнились снѣгомъ и градомъ; вѣтеръ же, достигнувъ степени шторма, принудилъ крейсеръ укрыться подъ западную сторону острова Беринга, гдѣ онъ и держался подъ зарифленными парусами при самомъ маломъ ходѣ машины до полудня 21 октября, когда отдалъ якорь на Никольскомъ рейдѣ. Отправляясь отсюда на слѣдующій день въ крейсерство, клиперъ поднялъ якорь безъ лапъ и пятки, что видно надо отнести къ каменистому, съ малымъ слоемъ грунта, дну рейда, о каковомъ качествѣ грунта командиру крейсера потомъ подтвердилъ и командиръ компанейскаго парохода «Александръ».

Обзоръ острововъ на этотъ разъ сопровождался умѣренными перемѣнными вѣтрами и продолжался до 24 октября; въ этотъ рейсъ крейсеромъ была обслѣдована такъ называемая Старая Гавань на восточномъ берегу острова Беринга и нашли, что хотя входъ въ бухту довольно скрытъ берегомъ и бурунами, разбивающимися на окружающемъ рифѣ, все же она, по размѣрамъ своимъ и закрытости даже отъ сѣверовосточныхъ вѣтровъ, должна считаться болѣе безопаснымъ мѣстомъ на этихъ островахъ, чѣмъ всѣ другіе существующіе на нихъ рейды.

Дальнѣйшій путь крейсера составляло плаваніе его отъ Командорскихъ острововъ до Владивостока, сопровождавшееся перемѣнными и достигавшими до 10 балловъ свѣжими вѣтрами при снѣгѣ, дождѣ и низкомъ стояніи барометра и только 28 октября выдался первый солнечный день».

Изъ донесенія Командира клипера «Разбойникъ» за плаваніе 1884 года: «выйдя 29 мая изъ Владивостока, клиперъ 1 іюня вечеромъ прошелъ Лаперузовъ проливъ, въ которомъ, чтобы идти по фарватеру, пришлось пять разъ отклонять

курсъ вправо, такъ какъ теченіе оказалось на ONO до 3 миль въ часъ при мертвомъ штилѣ. Съ выходомъ въ Охотское море погода начала портиться: сперва накрыла пасмурность, потомъ туманъ и временами дождь, съ которыми клиперъ пересѣкъ Курильскую гряду, пройдя черезъ проливъ Діаны, и плылъ потомъ океаномъ; вѣтеръ преимущественно былъ сѣверовосточный не выше свѣжаго; 15 іюня клиперъ вошелъ на Никольскій рейдъ на островѣ Беринга, отдавъ якорь на глубинѣ 6 саженъ. Теченіе за все плаваніе отъ пролива Діаны до параллели мыса Лопатки въ среднемъ отнесло клиперъ на SOtO до 65 миль, а ближе къ Командорскимъ островамъ на NW 53° до 8 миль въ неполныя сутки. Въ селеніи Никольскомъ жителей мужского пола не оказалось: они наканунѣ ушли на рыбную ловлю въ озерахъ и рѣчкахъ и на лежбища для промысла котовъ, почему клиперъ того же 15 іюня, несмотря на густой туманъ, оставилъ Никольскій рейдъ и пошелъ въ бухту Св. Преображенія на островѣ Мѣдномъ, въ которой 16 іюня въ 1 часъ пополудни отдалъ якорь на глубинѣ 18 саженъ и песчаномъ грунтѣ при ясной погодѣ, выйдя разомъ изъ густого тумана, когда находился между островами группы. Жители селенія Преображенскаго тоже оказались разошедшимися по лежбищамъ, вслѣдствіе чего клиперъ, простоявъ на якорѣ до 8 часовъ вечера, оставилъ это мѣсто и пошелъ въ обходъ острововъ; такъ какъ нашедшій густой туманъ препятствовалъ держаться близко къ берегамъ острова и барометръ не предвѣщалъ хорошую погоду, клиперъ взялъ курсъ въ Петропавловскъ, куда и прибылъ 22 іюня въ 7 часовъ вечера; отъ мыса Шипунскаго до входа въ Авачинскую губу приходилось оріентироваться только по нижнимъ частямъ береговъ, такъ какъ ихъ верхнія части были скрыты туманомъ, причемъ, за невозможностью при такомъ состояніи погоды усмотрѣть наружный Петропавловскій маякъ, клиперъ принужденъ былъ ночь 22 іюня продержаться въ морѣ подъ парусами.

Стоя въ Петропавловскѣ на внѣшнемъ рейдѣ на глубинѣ 10 саженъ, клиперъ въ теченіи 4 дней выдержалъ свѣжій вѣтеръ съ сильными порывами изъ восточной половины ком-

паса, сопровождаемый дождемъ и туманомъ, по окончаніи котораго 1 іюля ушелъ изъ Петропавловска и до 12 августа крейсировалъ, доходя до Берингова пролива.

17 августа, согласно полученнаго отношенія Управляющаго Командорскими островами, клиперъ вышелъ въ крейсерство изъ Петропавловска и, хотя въ морѣ было туманно, но пользуясь умѣреннымъ вѣтромъ, направился вдоль берега Камчатки до мыса Камчатскаго, откуда, по случаю быстро засвѣжѣвшаго отъ ONO вѣтра, при падающемъ барометрѣ и нашедшемъ мокромъ и густомъ туманѣ, а также и для сообщенія съ Усть-Камчатскимъ селеніемъ, клиперъ спустился къ устью рѣки Камчатки, гдѣ на глубинѣ 10 саженъ отдалъ якорь; такъ какъ, вслѣдствіе встрѣченныхъ на устьѣ рѣки буруновъ, шлюпка не могла войти въ рѣку, мѣсто же стоянки, хотя и было прикрыто гористымъ берегомъ, оказалось неспокойно для стоянки при этомъ вѣтрѣ, то рѣшено было перемѣнить мѣсто; лишь только канатъ пришелъ на панеръ, цѣпь лопнула въ звенѣ на клюзѣ, что заставило клиперъ выйти въ море для слѣдованія къ селенію Преображенскому на островѣ Мѣдномъ, куда однако, по случаю крайне бурной погоды, сопровождаемой то туманомъ, то не переставая лившимъ дождемъ, при вѣтрѣ, мѣнявшемся отъ NO до S, клиперъ пришелъ лишь 22 августа. Такъ какъ густой туманъ, препятствовавшій тщательному осмотру береговъ, продолжался, а вѣтеръ перешелъ къ SW, то клиперъ въ тотъ же день ушелъ отсюда къ устью рѣки Камчатки для отысканія потеряннаго якоря, который, благодаря прояснившейся погодѣ и стихнувшему вѣтру, легко былъ найденъ и поднятъ на судно. Исполнивъ это, клиперъ намѣревался продолжать прерванный осмотръ Камчатскаго берега, но задувшій вѣтеръ отъ ONO, быстро принесшій туманъ, скрывшій берега, и вслѣдъ затѣмъ начавшійся проливной дождь, принудили клиперъ для сохраненія машины и топлива спуститься въ Петропавловскъ, куда онъ и пришелъ въ 9 часовъ утра 26 августа; входъ въ Авачинскую губу былъ опредѣленъ по острову Старичкову, хорошо выдѣлившемуся изъ тумана, которымъ всѣ другія мѣста береговъ, не исключая мыса съ маякомъ, были густо по-

крыты; это указываетъ что для маяка островъ Старичковъ представляетъ близь входа въ губу лучшее мѣсто.

Этимъ плаваніемъ клиперъ закончилъ свое крейсерство у Командорскихъ острововъ и 1 сентября въ 7 часовъ вечера оставилъ Петропавловскъ для слѣдованія во Владивостокъ; на пути онъ зашелъ въ бухту у мыса Желтаго, гдѣ за островомъ Уташудъ на глубинѣ 9 саженъ и грунтѣ песокъ, простоялъ на якорѣ съ 9 часовъ утра до 4 часовъ дня 2 сентября.

Одной изъ причинъ ухода клипера во Владивостокъ было заболѣваніе команды цынгою, благодаря обильнымъ сырымъ и холоднымъ погодамъ, господствовавшимъ въ Беринговомъ морѣ въ это лѣто.

Остальное плаваніе клипера отъ острова Уташудъ до Четвертаго Курильскаго пролива и далѣе до Лаперузова пролива совершено было, хотя при перемѣнныхъ вѣтрахъ, но почти все время въ туманѣ. На этотъ разъ въ проливѣ Лаперуза рѣзко выраженнаго теченія клиперомъ не было замѣчено».

Изъ донесенія Командира клипера „Абрекъ" въ навигацію 1894 года: „оставивъ Владивостокъ 4 сентября, клиперъ зашелъ за углемъ въ Хакодате; выйдя оттуда 10 сентября въ океанъ, онъ встрѣтилъ при умѣренномъ вѣтрѣ чрезвычайно сильную зыбь, уменьшившую его ходъ до 4 узловъ, а перебой винта дошелъ до треска въ машинѣ, почему командиръ нашелъ благоразумнымъ вернуться въ Хакодате, гдѣ онъ узналъ, что встрѣченная въ океанѣ клиперомъ зыбь образовалась вслѣдствіе долго продолжавшагося восточнаго вѣтра. 12 сентября, хотя направленіе вѣтра было все то же, но начавшійся подъемъ барометра у береговъ Японіи, служащій признакомъ прекращенія восточныхъ вѣтровъ, далъ поводъ клиперу оставить якорное мѣсто и, несмотря на встрѣченную такую же крупную зыбь, онъ вышелъ въ океанъ и, сдѣлавъ переходъ почти весь подъ парами до самаго Петропавловска, онъ отдалъ якорь на его рейдѣ 19 сентября. Погрузивъ здѣсь уголь, для чего клиперъ подтягивался къ пристани, онъ по-

шелъ къ Командорскимъ островамъ 24 сентября, а 27-го числа, по указанію выѣхавшаго изъ Преображенскаго селенія алеута, сталъ на якорь въ бухтѣ Песчаной на глубинѣ 17 саженъ, грунтъ твердый песокъ; тутъ командиръ клипера отъ жителей узналъ, что благодаря пребыванію на островахъ воинской команды, не допускавшей до самой поздней осени хищническія суда приближаться къ берегамъ острова, число котиковъ и время ихъ пребыванія у островов начали увеличиваться и осенью они стали оставаться на лежбищахъ до конца ноября, между тѣмъ какъ сами жители караулятъ лежбища только до сентября мѣсяца. По словамъ тѣхъ же жителей котики потому излюбили Командорскіе острова, что они не любятъ жаркихъ погодъ; острова же эти, благодаря обилію тумановъ въ лѣтнее время, избавлены отъ такихъ погодъ.

Ночью на 28 сентября засвѣжѣвшій югозападный вѣтеръ погналъ въ бухту зыбь, которая огибала островъ Мѣдный съ юга: съ горъ начались сильные порывы съ туманомъ и дождемъ, а разсвѣтъ показалъ, что клиперъ сдрейфовало за ночь на глубину 22 сажени и, сверхъ того, снимаясь съ якоря, чтобы выйти изъ бухты, подняли его безъ штока. Отправляясь отсюда, клиперъ сперва подошелъ къ Корабельной бухтѣ, гдѣ, пока шлюпка ходила на берегъ, держался подъ парами на линіи входныхъ мысовъ на глубинахъ 18—27 саженъ. Хотя у береговъ былъ тогда большой прибой, но благодаря знанію взятаго на шлюпку мѣстнаго жителя, она благополучно могла между каменьями пройти къ удобному для приставанія мѣсту и вернуться на судно.

Переночевавъ подъ парусами въ морѣ при тихомъ западномъ вѣтрѣ, клиперъ утромъ 29 сентября подошелъ къ бухтѣ Глинка и тутъ также продержался на линіи входныхъ мысовъ на глубинахъ 20—30 саженъ, пока шлюпка, благодаря знанію лоцмана, благополучно сходила въ бухту, несмотря на значительный на берегу прибой и на то, что фарватеръ въ бухту между каменьями крайне извилистъ.

Отъ этой бухты клиперъ пошелъ, въ обходъ южныхъ мысовъ острововъ Мѣднаго и Беринга, къ селенію Никольскому, къ которому и подошелъ къ вечеру; такъ какъ къ этому времени дувшій югозападный вѣтеръ началъ усиливаться, то командиръ рѣшилъ провести ночь подъ парусами, держась подъ восточнымъ берегомъ острова Беринга, что и было исполнено; съ разсвѣтомъ 30 сентября клиперъ пошелъ къ Сѣверному лежбищу острова, придя къ которому въ 11 часовъ утра отдалъ верпъ въ разстояніи $1^1/_2$—2 миль отъ берега на глубинѣ 14 саженъ во входѣ въ бухточку, образуемую двумя подводными рифами передъ строеніями лежбища; войти же въ эту бухточку командиръ не рѣшился, боясь, что выходя изъ нея, будетъ трудно развернуться, не коснувшись рифовъ. По словамъ командира компанейскаго парохода „Александръ", онъ обыкновенно, входя въ бухту, становится на глубинѣ 7 саженъ въ $^3/_4$ мили отъ берега.

Отсюда командиръ клипера предполагалъ пройти на Никольскій рейдъ, но не стихавшій югозападный вѣтеръ, а потомъ быстро установившійся сѣверный вѣтеръ, оба съ громаднымъ волненіемъ, заставили клиперъ продержаться въ морѣ подъ зарифленными парусами близь сѣверозападнаго мыса острова Беринга до 2 октября, послѣ чего, не расчитывая по позднему времени на скорую перемѣну погоды, клиперъ спустился въ Петропавловскъ, куда прибылъ 4 октября въ 2 часа пополудни.

Изъ наблюденій, веденныхъ на клиперѣ за это плаваніе, обращаютъ на себя вниманіе слѣдующія: температура воды въ морѣ встрѣчалась подъ берегомъ Камчатки $+5°$ и $+6°$ R и теченіе моря на SW до 12 миль въ сутки, а далѣе отъ берега и вокругъ Командорскихъ острововъ температура воды $+7°$ и $+8°$ R и теченіе моря на NO отъ 4 до 10 миль въ сутки; по словамъ командира компанейскаго парохода „Александръ" первое изъ указанныхъ теченій встрѣчается только осенью. Затѣмъ вдоль берега острова Мѣднаго наблюдались слабыя приливныя и отливныя теченія. Замѣчено, что на восточномъ берегу острова Беринга хорошо примѣтны

мысы: Перегребной, Толстый и Буянъ; изъ нихъ мысъ Перегребной выше всѣхъ мысовъ этого берега и больше выдается въ море. Мысъ Командорскій при курсѣ съ юга трудно отличимъ и только тогда можно узнать его, когда мысъ Толстой будетъ виденъ на NW 50°; эти мысы расположены близко одинъ къ другому и отдѣлены глубокой бухтой Перегребной. Берегъ острова Беринга въ этой части выше другихъ мѣстъ и глубина у него наибольшая.

На западномъ берегу острова Беринга самые примѣтные мысы: Тонкій, Полуденный и Островной. Отъ острова Беринга островъ Мѣдный виденъ въ видѣ трехъ островковъ, близко лежащихъ другъ къ другу; на восточномъ берегу острова Мѣднаго есть у мыса Корабельнаго, непоказанный на картѣ клипера „Вѣстникъ", опасный подводный рифъ, идущій отъ мыса на NNO на протяженіи полумили. Островъ Мѣдный очень замѣтно отъ середины своей суживается къ сѣверной и южной оконечностямъ.

Находящійся на сѣверовосточномъ берегу острова Беринга, подлѣ мыса Ваксéля, мысъ Тонкій, по характерному виду вполнѣ оправдываетъ это названіе и повидимому весь сѣверный берегъ этого острова на картѣ Литке положенъ близко къ истинному.

Удостовѣрено, что вѣтры отъ SW черезъ W до NNW разводятъ громадную зыбь на Никольскомъ рейдѣ острова Беринга; на этомъ рейдѣ суда, проходящія по южную сторону острова Топорковъ въ 4 кабельтовыхъ, имѣли глубину 30 саженъ. По заявленію Поручика Тимофѣевскаго хорошее якорное мѣсто на Никольскомъ рейдѣ получается, приведя флагштокъ у Компанейскаго магазина на Ost и конецъ рифа южнаго берега на SW. Плаваніе клипера «Абрекъ» подтвердило заявленіе другихъ плававшихъ, что туманы у Командорскихъ острововъ держатся гуще съ подвѣтренныхъ сторонъ острововъ, чѣмъ съ навѣтренныхъ.

Во время стоянки въ Петропавловской гавани въ 4 по 10 октября клиперъ дважды дрейфовало: разъ при восточ-

номъ вѣтрѣ и разъ при сѣверномъ, оба раза при сильныхъ порывахъ, причемъ у одного изъ якорей оказался сломаннымъ желѣзный штокъ, каковое поврежденіе командиръ относитъ къ малому слою песка и ила въ грунтѣ и къ твердой породѣ дна подъ грунтомъ наружной гавани.

Принявъ уголь, клиперъ оставилъ Петропавловскъ утромъ 10 октября и, до подхода къ Четвертому Курильскому проливу, имѣлъ маловѣтріе съ разныхъ румбовъ; въ Четвертый проливъ вступили при задувшемъ восточномъ вѣтрѣ, принесшемъ густой туманъ, совершенно закрывшій острова; выйдя же въ Охотское море подлѣ острова Онекотанъ, неожиданно получилъ короткій шквалъ отъ NW съ дождемъ и густой пасмурностью, на который отвѣтилъ шквалъ изъ океана отъ OtN, сопровождаемый тѣми же явленіями; затѣмъ вплоть до совершеннаго выхода изъ пролива находили шквалы то отъ NW, то отъ N и NO и лишь съ траверза острова Маканруши установился OtN съ дождемъ и иногда съ градомъ съ густой пасмурностью, все скрывавшей собою. Благодаря такимъ погодамъ, выдержавъ форменный циклонъ въ теченіи 15 и 16 октября, прошедшій отъ SW къ NO, и проведя съ 20 по 28 октября въ безпокойномъ крейсерствѣ у острова Тюленьяго, клиперъ прошелъ проливъ Лаперуза и вышелъ въ Японское море лишь 31 октября, причемъ въ проливѣ Лаперуза теченіе нажимало его на японскій берегъ, противно тому, что было испытано клиперомъ „Разбойникъ" въ маѣ мѣсяцѣ 1884 года».

Изъ донесенія Командира клипера «Крейсеръ» въ навигацію 1886 года: «оставивъ Хакодате 15 іюля въ 7 часовъ вечера, онъ въ океанѣ сейчасъ же изъ Сангарскаго пролива вошелъ въ густой туманъ, сопровождаемый по временамъ дождемъ. Такая погода, за исключеніемъ 22 и 23 іюля, когда временно прояснялo, сопровождала клиперъ до 25-го числа, когда открывавшіеся берега Командорской группы дозволили ему, пройдя вдоль западнаго берега острова Мѣднаго, достигнуть Преображенской бухты, расположенной на этомъ островѣ, въ которой онъ въ 5 часовъ вечера и сталъ на якорь

на глубинѣ 15 саженъ. Проходя океаномъ отъ Сангарскаго пролива по курсу мимо острова Чикотанъ (Курильской гряды), клиперъ сначала наблюдалъ температуру на поверхности моря +13°, 5 R, которая однако быстро понизилась до +5°, 5 R; хотя 20 іюля она опять повысилась до +10° R, сохраняя на глубинѣ 100 саженъ только +4½° R, но 22 іюля вновь упала и въ теченіи слѣдующихъ трехъ дней была отъ +5°,5 R до +6°, 5 R.

Оставивъ Преображенскую бухту 26 іюля, клиперъ осмотрѣлъ островъ Беринга и 27 іюля отдалъ якорь на Никольскомъ рейдѣ на глубинѣ 6½ саженъ. Ознакомившись съ бытомъ жителей Командорской группы, командиръ клипера Капитанъ 2 ранга Остолоповъ нашелъ, что арендующая эту группу компанія дѣлаетъ все возможное для благосостоянія жителей; такъ, каждая семья живетъ въ отдѣльномъ домѣ; предметы существованія отпускаются по весьма умѣреннымъ цѣнамъ и всегда доброкачественные; въ обоихъ главныхъ селеніяхъ имѣются церкви съ запасными при нихъ капиталами и содержатся школы и прочее. Тогда же выяснено было, что единственнымъ указателемъ уцѣлѣвшей на восточномъ берегу острова Беринга могилы Командора Беринга служитъ только простой деревянный крестъ, не всегда существующій. Жители настолько чтутъ эту могилу, что несмотря на почти двухсотлѣтнюю давность смерти Беринга, остались не тронутыми принадлежавшіе командѣ судна Командора металлическіе двуглавые орлы, бусы и прочее.

Такъ какъ опросы жителей и осмотръ лежбищъ группы показали отсутствіе хищническихъ судовъ у острововъ, то, чтобы приготовить клиперъ къ предназначенному ему плаванію въ сѣверную часть Берингова моря и въ Беринговъ проливъ, онъ съ утра 27 іюля отправился въ Петропавловскую гавань, въ которую и прибылъ 1 августа, совершивъ весь переходъ при постоянномъ туманѣ, иногда столь густомъ, что съ трудомъ можно было разсмотрѣть предметы на разстояніи длины судна.

Не видя береговъ, клиперъ, подойдя по счисленію къ берегу сѣвернѣе мыса Шипунскаго, для огибанія этого мыса

и его далеко выдавшагося рифа, руководствовался лишь указаніями лота, держа судно въ предѣлахъ глубинъ 40—45 саженъ до 100 саженъ, причемъ нѣсколько разъ пришлось прекращать пары и держаться подъ триселями. Благодаря наступившему штилю, позволившему ясно слышать прибой волнъ у берега, клиперъ могъ подойти ко входу въ Авачинскую губу, а ненадолго усмотрѣнный Маячный мысъ дозволилъ ему войти въ губу, гдѣ туманъ не былъ уже такъ густъ. Наружный Петропавловскій маякъ, скрытый туманомъ, такъ и не былъ тогда усмотрѣнъ клиперомъ».

Въ видѣ дополненія къ вышеизложеннымъ выпискамъ изъ донесеній ниже помѣщаются слѣдующія свѣдѣнія:

1). По общему мнѣнію какъ русскихъ, такъ и иностранныхъ командировъ судовъ, посѣщавшихъ Командорскіе острова, у береговъ этихъ острововъ измѣрено еще не достаточно глубинъ, но все же можно сказать, что дно подъ островами весьма неровное; въ виду этого существованіе еще неизвѣстныхъ подводныхъ опасностей въ этихъ водахъ весьма вѣроятно и особенно въ окрестностяхъ Никольскаго рейда на островѣ Беринга, въ подтвержденіе чего можетъ служить объявленіе, опубликованное Правительствомъ Сѣверо-Американскихъ штатовъ объ усмотрѣнномъ по западную сторону острова Беринга, въ проливѣ къ западу отъ острова Топорковъ по направленію къ скалѣ Арій-камень, мелководіи, на которомъ образовываются буруны протяженіемъ около полумили, причемъ объявленіе совѣтуетъ судну, подходящему къ Никольскому рейду, для минованія этой опасности держать южнѣе воображаемой линіи, соединяющей островъ Топорковъ съ Арій-Камнемъ; такъ какъ въ объявленіи вполнѣ точнаго мѣста этой опасности не указывается, то впредь до болѣе подробныхъ свѣдѣній, нѣтъ основанія предполагать, что опасность эта есть ничто иное, какъ указанный въ настоящемъ изданіи такъ называемый Половинчатый камень, находящійся въ томъ же проходѣ, но въ одной трети разстоянія ширины всего прохода отъ острова Топорковъ до Арій-Камня, ближе къ первому.

2). Командиры пароходовъ «Сунгари» и «Мукденъ», занимавшихся транспортировкой грузовъ по портамъ Восточнаго океана, пришли къ заключенію, что лучшее время для нагрузки и выгрузки грузовъ на Никольскомъ рейдѣ острова Беринга—въ квадратуру.

3). Тѣ-же командиры не рекомендуютъ судамъ, уходящимъ съ Командорской группы непосредственно въ Охотское море въ туманную погоду, пытаться проходить черезъ Первый Курильскій проливъ и обратно,—для выхода въ океанъ изъ Охотскаго моря, не избирать путь черезъ сказанный проливъ.

Замѣчаніе это, бывшее быть можетъ и справедливымъ для того времени, нынѣ, въ связи съ русскими и японскими работами въ раіонѣ Перваго пролива, въ значительной мѣрѣ утратило свою силу. Если руководствоваться указаніями, данными на страницахъ настоящаго изданія, то и въ туманную погоду проходъ черезъ проливъ, при условіи строгаго соблюденія всего изложеннаго, не представляетъ особой трудности. Исключеніе можетъ быть сдѣлано лишь для очень бурныхъ погодъ, когда пользоваться Первымъ проливомъ не рекомендуется.

4). Необходимо имѣть въ виду, что вблизи западнаго берега Берингова моря плавающія суда будутъ всегда находиться подъ вліяніемъ теченія съ сѣвера, существованіе котораго удостовѣрено тѣмъ, что брошенныя съ клипера «Крейсеръ» въ 1886 году хорошо укупоренныя бутылки были найдены южнѣе тѣхъ мѣстъ, гдѣ были брошены въ море, причемъ оказалось, что въ среднемъ онѣ проходили свой путь съ суточной скоростью 9—13 миль.

ГЛАВА XIX.

Берегъ Берингова моря отъ мыса Африка до бухты Карагинской.

Полуостровъ Камчатскій. Общій обзоръ. Полуостровъ Камчатскій, отдѣляющій собою заливы Камчатскій и Озерной, выдается въ море на подобіе кулака, восточное побережье котораго идетъ почти по меридіану. Отъ линіи, соединяющей крайнюю сѣверовосточную часть Камчатскаго залива съ югозападной частью залива Озерного, полуостровъ выдается въ море до 25 миль, причемъ это разстояніе, являющееся наибольшимъ, приходится на раіонъ мыса Африка. Южная часть берега Камчатскаго полуострова выдается въ море расположеннымъ нѣсколько южнѣе параллели 56° N мысомъ Камчатскимъ, выступая здѣсь гористымъ полуостровомъ; сѣверный берегъ полуострова, являясь уже южнымъ побережьемъ залива Озерного, идетъ близко къ параллели на протяженіи 16 миль. Оконечностями полуострова являются: южной—мысъ Камчатскій, юговосточной—мысъ Африка и сѣверовосточной—мысъ Столбовой. Разстояніе между первымъ и вторымъ изъ указанныхъ мысовъ равняется 16 милямъ, а между мысами Африка и Столбовымъ, равное длинѣ восточнаго берега полуострова,—31 милѣ.

Перешеекъ, соединяющій Камчатскій полуостровъ съ материкомъ, имѣетъ ширину до 29 миль; онъ низменъ и къ нему выходятъ очень пологіе западные склоны возвышенностей, располагающихся ближе къ морю по окраинамъ полуострова. На перешейкѣ этомъ кромѣ того располагаются: одно весьма значительное по площади озеро Нерпичье и другое,

расположенное сѣвернѣе его, но много меньше его по площади. Озера эти выполняютъ собою почти всю ширину перешейка, близко подходя къ берегу Камчатскаго залива съ южной его стороны и залива Озерного — съ сѣверной.

Почти посрединѣ восточнаго берега полуострова, нѣсколько южнѣе параллели 56° 30′ N, тамъ, гдѣ побережье вдается небольшой полукруглой впадиной, — уходитъ къ западу широкая долина, простирающаяся до самой низменности перешейка; долина эта хорошо усматривается съ моря, служа какъ бы границей между южной и сѣверной группами возвышенностей полуострова. Въ долинѣ этой съ моря хорошо усматриваются какъ сопка Ключевская на WSW, такъ и сопка Шивелючъ на WNW, до которыхъ здѣсь отъ самаго берега моря не замѣтно сколько нибудь значительныхъ высокостей.

Берега Камчатскаго полуострова почти вездѣ возвышенны; въ южной и сѣверовосточной частяхъ его они скалисты; наиболѣе значительны возвышенности въ южной части полуострова, гдѣ онѣ доходятъ до 5000 футъ надъ уровнемъ моря.

Берега полуострова въ общемъ приглубы, крайне мало изрѣзаны и не имѣютъ ни одной хорошо укрытой отъ всѣхъ вѣтровъ стоянки.

Наиболѣе богата рифами и отдѣльными камнями южная часть полуострова въ раіонѣ мысовъ Камчатскій — Африка; рельефъ дна этой части побережья подробно разобранъ и указанъ въ концѣ главы XVII-ой настоящаго изданія. Что касается до рельефа дна у восточнаго и сѣвернаго побережій полуострова, — слѣдуетъ указать, что линія 50-ти саженныхъ глубинъ проходитъ въ среднемъ въ разстояніи 3 — 4 миль отъ берега; уклонъ дна въ сторону моря за этой линіей крайне рѣзокъ и глубины весьма быстро переходятъ на болѣе чѣмъ 100-саженныя, что совершенно необходимо имѣть въ виду при плаваніи здѣсь въ туманѣ. Въ сторону берега дно повышается отъ линіи 50-ти саженныхъ глубинъ въ общемъ

довольно постепенно, рѣзко измѣняя глубины только у выдающихся въ море скалистыхъ высокихъ мысовъ, какъ то имѣетъ мѣсто въ раіонѣ мыса Столбового.

Отъ мыса Африка къ сѣверу до мыса Столбового. Сѣвернѣе мыса Африка, до слабо выдавшагося въ море близъ параллели 56° 20′ N мыса, берегъ идетъ въ близкомъ къ меридіанальному направленію на протяженіи $10^1/_2$ миль; характеръ его таковъ: у самаго моря располагается то болѣе узкая, то болѣе широкая песчано-галечная полоса, непосредственно за которой идетъ песчаниковый, со вкрапленными въ него твердыми породами, обрывъ къ морю склоновъ возвышенностей, идущихъ отдѣльными хребтами параллельно берегу моря.

Въ серединѣ разстоянія между мысомъ Африка и упомянутымъ ранѣе мысомъ безъ названія впадаетъ въ море небольшая рѣчка, долина которой отдѣляетъ собою возвышенность, располагающуюся западнѣе мыса Африка отъ лежащей сѣвернѣе ея вытянутой вдоль побережья группой высокостей, съ наивысшей точкой въ 3470 футъ надъ уровнемъ моря въ ея южной части; эта группа возвышенностей, имѣя къ морю довольно крутые склоны, постепенно уменьшается въ высотѣ къ сѣверу, подходя къ серединной, значительной долинѣ восточнаго берега полуострова все болѣе снижающимся и расплывающимся въ нее своимъ сѣвернымъ склономъ. Въ этой группѣ наиболѣе примѣтна и характерна съ моря наивысшая ея точка, имѣющая видъ растянутой вдоль берега лишенной растительности, рыжеватаго цвѣта вершины, сѣвернѣе которой на общемъ съ нею массивѣ расположенъ рядъ небольшихъ, конусообразнаго вида, вершинокъ. Склоны возвышенностей одѣты кустарникомъ и къ западу отъ хребта даютъ пологій склонъ въ сторону низменнаго перешейка полуострова.

Сѣвернѣе параллели 56° 20′ N берегъ немного склоняется къ западу, принимая NtW направленіе, которое и сохраняетъ до мыса Столбового; характеръ его не мѣняется, но по мѣрѣ продвиженія къ сѣверу онъ постепенно снижается,

переходя въ низменное песчаное побережье, образующее нѣсколько южнѣе параллели 56° 30′ N полукруглую, совершенно открытую съ моря впадину, въ вершину которой тотчасъ же южнѣе небольшого, на короткое время подходящаго къ морю обрыва, впадаетъ небольшая рѣчка. Въ этомъ раіонѣ возвышенностей у берега моря совершенно нѣтъ и вглубь полуострова въ западномъ направленіи уходитъ широкая долина.

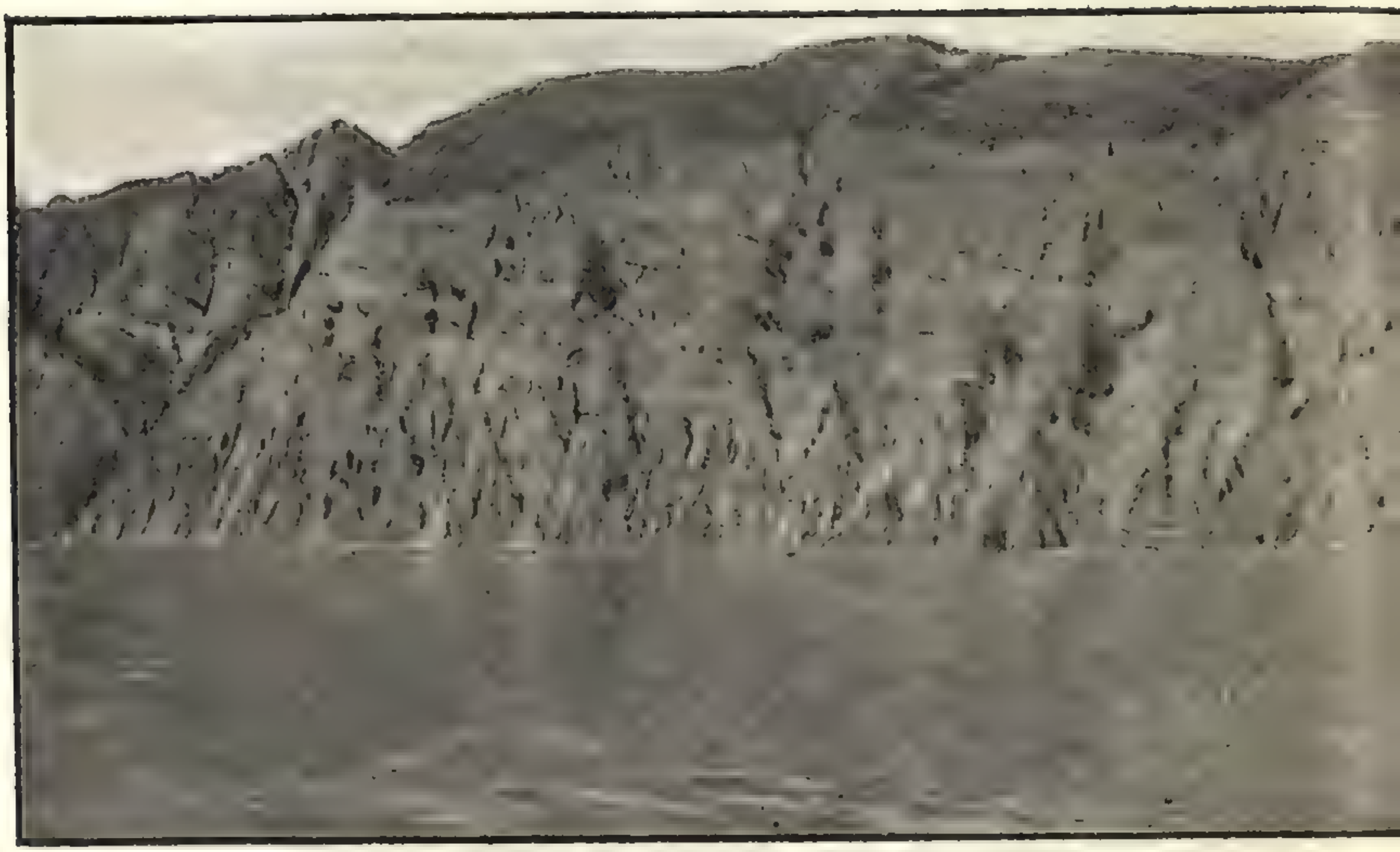
Образованная берегомъ впадина при разстояніи до $2^1/_2$ миль между входными въ нее, невысоко обрывистыми, мысками, вдается въ берегъ нѣсколько болѣе одной мили; побережья ея большею частью низменны и песчаны за исключеніемъ средней части ея берега, гдѣ на короткое время подходитъ къ морю невысокій обрывъ. Отъ обоихъ входныхъ въ нее мысковъ отходятъ навстрѣчу другъ къ другу каменистые рифы; отъ южнаго мыса рифъ идетъ на NNO до полумили и по всей его площади бьютъ буруны; сѣверный мысъ имѣетъ два рифа: одинъ идетъ на SOtS, заканчиваясь въ $^3/_4$ мили отъ берега подводнымъ камнемъ, а другой выдается до полумили въ море, отходя въ восточномъ направленіи отъ побережья тотчасъ же сѣвернѣе мыса; оба эти рифа отходятъ какъ бы отъ одного каменистаго основанія, окружающаго побережье сѣвернаго входного въ бухту мыса. Какъ южный такъ и сѣверный рифы, отъ входныхъ мысовъ впадины оставляютъ между своими оконечностями входъ въ нее шириною всего немногимъ болѣе $1^1/_4$ мили; кромѣ этихъ опасностей замѣчены еще и отдѣльные подводные камни и короткіе каменистые рифы, располагающіеся подъ западнымъ берегомъ впадины. Всѣ перечисленные выше опасности, въ связи съ совершенно открытымъ съ моря положеніемъ впадины, лишаютъ ее какого бы то ни было практическаго для мореплаванія значенія. Глубина во входѣ въ бухту отъ 11 до 13 саженъ, грунтъ песокъ; въ самой бухтѣ промѣра не исполнено. Оконечности рифовъ приглубы, быстро переходя на глубины, превышающія 10 саженъ.

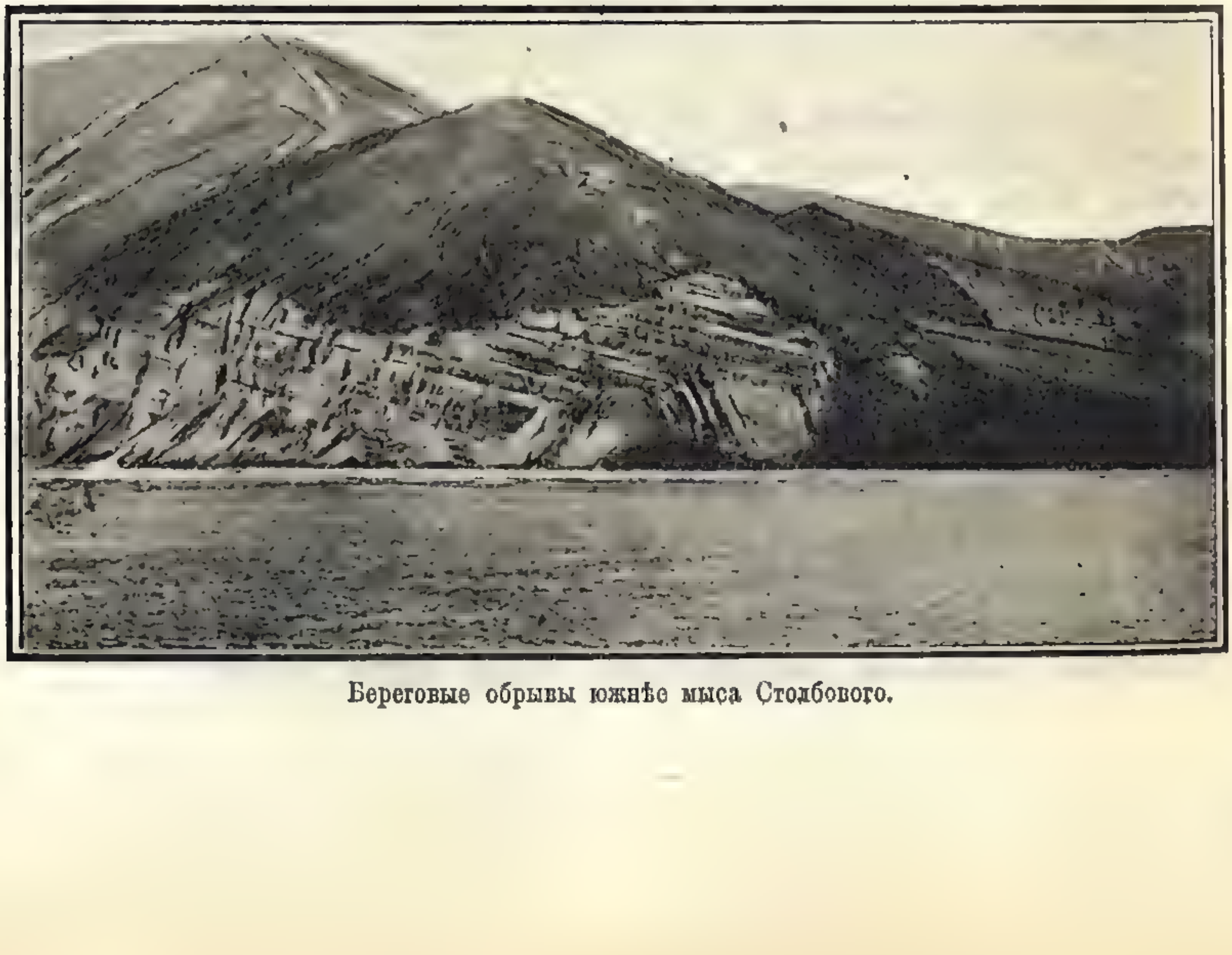
Благодаря смѣшанному строенію берега изъ рыхлыхъ и твердыхъ породъ во всемъ раіонѣ его между параллелями

56° 18′ N и 56° 30′ N получаютъ значительное развитіе береговые рифы, отходящіе отъ всякаго, даже незначительно выдающагося въ море мыска. Всѣ эти рифы каменисты и состоятъ частью изъ осыхающихъ въ малыя воды, частью изъ подводныхъ, камней, видимыхъ по бьющимъ на нихъ бурунамъ. Строеніе этихъ рифовъ и характеръ ихъ весьма разнообразны: то они отходятъ отъ побережья короткими, сильно расширяющимися къ нему грядами, идя подъ прямымъ угломъ къ линіи берега, то, наоборотъ, тянутся въ видѣ узкихъ, прямолинейныхъ полосъ, направляющихся подъ острымъ угломъ къ побережью; нигдѣ однако оконечности этихъ рифовъ не отстоятъ далѣе $^3/_4$ мили отъ береговой черты, большею частью не распространяясь далѣе полумили въ море.

Въ раіонѣ берега отъ мыса Африка до вышеуказанной впадины въ $1-1^1/_2$ миляхъ отъ берега глубины неровны, колеблясь въ предѣлахъ отъ 10 до 40 саженъ; крайними наименьшей и наибольшей глубинами будутъ 9-ти и 43-хъ саженныя. Грунтъ большею частью каменистъ, смѣняясь иногда пескомъ и галькой. Въ 3—4 миляхъ отъ берега глубины уже свыше 50 саженъ, давая рѣзкій уклонъ на болѣе чѣмъ 100 саженныя глубины при небольшомъ удаленіи отъ берега въ море.

Сѣвернѣе параллели 56° 30′ N низменное песчаное побережье впадины смѣняется сперва на невысоко-обрывистый берегъ, быстро и рѣзко переходящій затѣмъ въ громадной высоты сѣрые, песчаниковыхъ породъ, во многихъ мѣстахъ покрытые нѣсколько наклонными къ горизонту полосами, обрывы. Такое рѣзкое измѣненіе въ строеніи берега происходитъ въ силу того, что къ самому морю подходятъ значительныя возвышенности свыше 2000 футъ надъ уровнемъ моря, принадлежащія къ отдѣльному горному массиву, выполняющему всю крайнюю сѣверовосточную часть Камчатскаго полуострова. Наиболѣе значительны высокости, располагающіяся въ восточной части массива подъ берегомъ моря; внутрь материка, а также по направленію къ мысу Столбовому онѣ постепенно снижаются, медленно теряя свою высоту въ за-





Береговые обрывы южнѣе мыса Столбового.

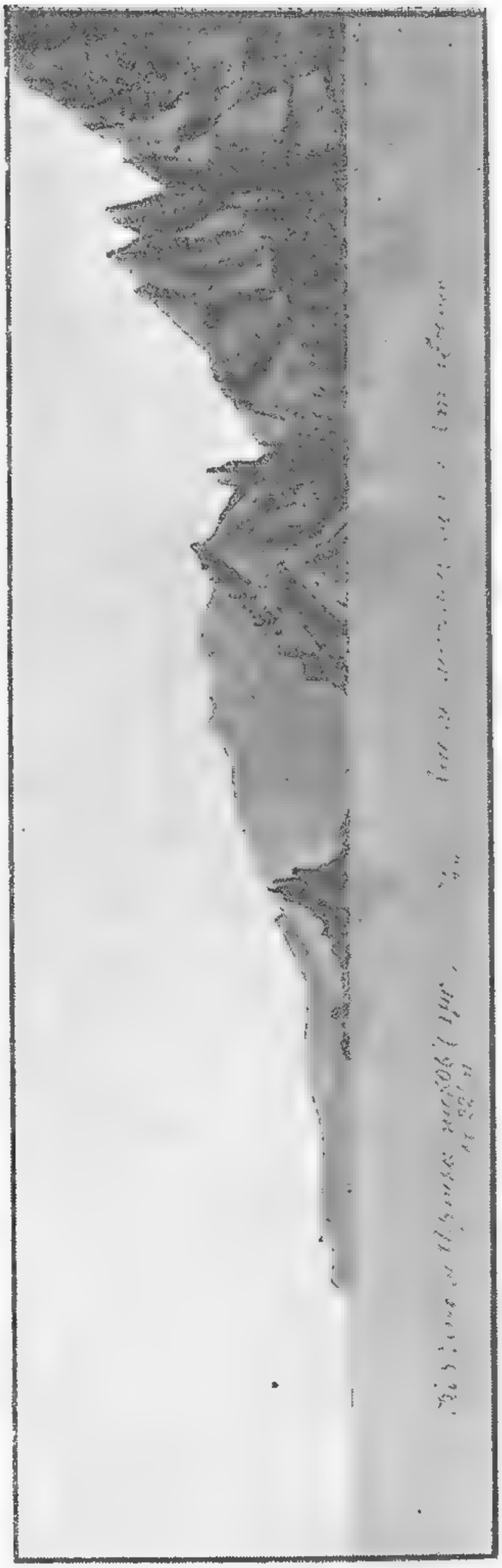
падномъ и югозападномъ направленіяхъ къ низменному перешейку полуострова. На всемъ протяженіи отъ сѣвернаго входного мыска въ вышеупомянутую впадину берега до мыса Столбового, т. е. на разстояніи 13 миль, берегъ крайне мало изрѣзанъ и идетъ по меридіану; только въ одномъ мѣстѣ, въ $7^1/_2$ миляхъ южнѣе мыса Столбового, онъ выдается въ море тупымъ закругленнымъ съ высокимъ, въ видѣ песчаниковаго, испещреннаго полосами, обрыва побережьемъ мыса; подъ самыми обрывами этого мыса замѣчено нѣсколько камней, а въ 1 и $1^1/_2$ миляхъ сѣвернѣе его отходятъ отъ побережья два рифа, выдающіеся до полумили въ море; южный изъ нихъ состоитъ изъ расширяющейся къ берегу гряды частью осыхающихъ въ малыя воды, частью подводныхъ камней; сѣверный отходитъ отъ берега въ ONO-мъ направленіи узкимъ каменистымъ языкомъ, въ средней части котораго находится небольшой кекуръ, а мористый конецъ обозначается подводнымъ камнемъ, замѣтнымъ по бьющему на немъ буруну.

Между только что указаннымъ тупымъ мысомъ и мысомъ Столбовымъ берегъ сперва идетъ на NNW, мѣняя затѣмъ это направленіе на NNO-ое, въ которомъ и подходитъ къ мысу Столбовому. Этимъ изломомъ берега образована пологая, вдающаяся въ берегъ тупымъ угломъ, совершенно открытая съ моря впадина, въ песчаную вершину которой впадаетъ маленькая рѣчка, выходящая къ морю узкой, быстро уходящей вверхъ долиной, тѣсно сжатой со всѣхъ сторонъ горами. Сѣвернѣе вершины впадины твердыя породы начинаютъ замѣтно преобладать въ строеніи берега, вскорѣ образовывая сплошные скалистые обрывы значительной высоты. Въ соотвѣтствіи съ измѣненіемъ въ строеніи берега, подъ нимъ пропадаютъ рифы и камни. Этотъ скалистый, съ расположенными у самаго берега моря возвышенностями берегъ, постепенно немного снижаясь, подходитъ къ мысу Столбовому, въ раіонѣ котораго возвышенности все еще болѣе 1500 футъ высоты.

Глубины моря въ $^3/_4$ мили отъ берега колеблются въ предѣлахъ отъ 11 до 20 саженъ, постепенно увеличиваясь съ

подходомъ къ мысу Столбовому, въ раіонѣ котораго берегъ приглубъ и глубины въ 15—20 саженъ располагаются всего въ полумилѣ отъ побережья.

Мысъ Столбовой. Мысъ Столбовой высокъ и скалистъ, обрываясь въ море утесами до 600—700 футъ высоты сѣро-бураго цвѣта. Въ ближайшемъ къ берегу моря раіонѣ у мыса располагаются значительныя возвышенности до 1500 футъ надъ уровнемъ моря, обрывающіяся въ него крутыми вертикальными склонами; склоны эти лишены растительности, которая только кой гдѣ на небольшихъ площадкахъ относительно ровныхъ частей склоновъ виднѣется небольшими пятнами кустарниковыхъ породъ съ искривленными подъ напоромъ вѣтровъ стволами. У самой оконечности мыса расположенъ небольшой островокъ—кекуръ съ наивысшей точкой до 100 футъ въ своей средней части, отдѣленный отъ мыса узкимъ, частью заполненнымъ камнями, проливомъ.



Оконечность мыса Столбового (на первомъ планѣ) вблизи отъ NW-а.

Отъ мыса Столбового къ мысу Сивучьему. У мыса Столбового берегъ претерпѣваетъ рѣзкій изломъ изъ NNO-го въ NW-ое направленіе, въ которомъ проходитъ до $2^1/_2$ миль, послѣ чего вновь столь же рѣзко мѣняетъ его въ меридіанальное. Этими изломами берега образована вдавшаяся въ материкъ подъ прямымъ угломъ совершенно открытая съ моря впадина; южный берегъ ея скалистъ, постепенно понижаясь къ вершинѣ впадины, гдѣ побережье на короткое время песчано и гдѣ узкой долиной выходитъ къ морю небольшая рѣчка. Почти посрединѣ разстоянія отъ устья рѣчки до мыса Столбового у небольшого скалистаго мыска южнаго берега впадины, расположена группа кекуровъ, изъ которыхъ особенно примѣтенъ и характеренъ одинъ, вертикально выходящій изъ воды въ видѣ массивнаго столба; происхожденіемъ своимъ группа эта обязана конечно размывающему дѣйствію громадной силы волненія и зыби при сѣверовосточныхъ штормахъ.

Слѣдуетъ думать, что названіе свое мысъ Столбовой получилъ именно отъ этого кекура, такъ какъ другихъ, подобныхъ ему, образованій подъ берегомъ нѣтъ; кекуръ же, располагающійся подъ самымъ мысомъ Столбовымъ, не имѣетъ характерной формы, представляя изъ себя небольшой каменистый островокъ, имѣющій довольно пологіе во всѣ стороны скалистые склоны. Отъ упомянутаго выше столбообразнаго кекура до полумили въ море въ сѣверовосточномъ направленіи выдается каменистый рифъ, заканчивающійся отдѣльнымъ подводнымъ камнемъ, замѣтнымъ по бьющему на немъ буруну.

Отъ вершины впадины вновь становящійся невысоко скалистымъ берегъ идетъ въ меридіанальномъ направленіи до 2 миль, заканчиваясь выдавшимся въ море мысомъ Сивучьимъ, расположеннымъ на NWtN въ 4 миляхъ отъ мыса Столбового.

Мысъ Сивучій. Мысъ Сивучій выдается въ море узкимъ скалистымъ полуостровомъ, выполненнымъ отдѣльной возвышенностью до 1310 футъ высоты, располагающейся въ $2^1/_2$ миляхъ на SSW отъ оконечности мыса; склонъ этой возвышен-

Мысъ Сивучій (на первомъ планѣ) и островъ Столбовой (на второмъ планѣ) на SO въ 1/2 милѣ.

ности, идущій въ сторону мыса, полого и постепенно снижается къ морю и состоитъ изъ базальтовыхъ породъ; въ силу этого побережья мыса Сивучьяго невысоко скалисты, представляютъ собою въ ближайшемъ къ морю раіонѣ рядъ какъ бы постепенно снижающихся къ нему широкихъ, массивныхъ ступеней. Во вниманіе къ совершенной безлюдности всего окружающаго раіонъ мыса побережья и очевидно совершенной непосѣщаемости здѣсь берега кѣмъ бы то ни было,—сивучъ,—этотъ осторожный звѣрь, устраивающій свои лежбища всегда лишь на островкахъ и кекурахъ подъ мысами, сдѣлалъ для этого мыса исключеніе, вѣроятно соблазнившись удобствами многочисленныхъ площадокъ въ базальтовыхъ уступахъ обрывовъ мыса, манящихъ къ себѣ звѣря своими удобствами и легкой съ воды доступностью. Какъ бы то ни было, но всѣ побережья мыса усѣяны этими животными, лежбище которыхъ здѣсь очень обширно, давъ поводъ присвоить мысу наимено-

ніе Сивучьяго. Мысъ этотъ со всѣхъ сторонъ приглубъ и не имѣетъ рифовъ; въ $^1/_4$ мили сѣвернѣе его оконечности глубины уже свыше 20 саженъ, увеличиваясь почти до 60 саженъ всего въ $1^1/_2$ миляхъ отъ берега. Мысъ Сивучій въ ближайшемъ къ морю районѣ совершенно лишенъ растительности, которая появляется лишь съ удаленіемъ отъ берега сперва въ видѣ травы, а затѣмъ далѣе въ материкъ и кустарника.

Островокъ Столбовой. Въ $1^1/_4$ мили южнѣе оконечности мыса Сивучьяго расположенъ небольшой базальтовый островокъ, вытянутый перпендикулярно берегу по параллели; длина островка немногимъ болѣе полумили при вдвое меньшей ширинѣ. Отъ берега островокъ этотъ, носящій названіе Столбового, отдѣленъ узкимъ проливомъ шириною въ $1^1/_2$—2 кабельтова. Крайняя восточная оконечность островка выдается въ море значительной высоты скалистымъ, вертикально выходящимъ изъ воды обрывомъ сѣраго цвѣта, представляя изъ себя какъ бы значительный, массивный, твердыхъ породъ кекуръ, связанный съ общимъ массивомъ островка; средину самаго островка составляетъ второй подобный же кекуръ, связанный съ первымъ, но въ то же время какъ бы отграничивающійся отъ него двумя небольшими, узкими, въ видѣ щелей вдающимися въ побережья островка съ обѣихъ его сторонъ заливчиками. Въ сторону берега островокъ расходится двумя мысками, изъ которыхъ юговосточный представляетъ собою тоже кекуръ, связанный съ островкомъ, а югозападный—отрогъ въ море незначительнаго участка каменистаго съ обрывистыми побережьями болѣе пологаго въ сторону материка склона средняго кекура. Этотъ югозападный мысокъ у своей оконечности имѣетъ покрытый травою небольшой остроконечный холмъ, вершина котораго въ 1920 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана опредѣлена астрономически въ $\varphi = 56° 43' 54''$, 4 N и $l = 163° 12' 36''$, 6 Ost отъ Гринвича; здѣсь же и въ томъ же году получено склоненіе компаса равное 1° 10′ W.

Всѣ три кекура островка состоятъ изъ базальтовыхъ породъ и въ сторону моря со всѣхъ сторонъ даютъ вертикаль-

ные скалистые обрывы, достигающіе наибольшей высоты въ восточной части островка, гдѣ они возвышаются до 450—500 футъ надъ уровнемъ моря; верхнія поверхности кекуровъ какъ бы сливаются въ одну площадку, снижающуюся къ материку и покрытую высокой травой.

Подъ побережьями островка у самаго подножія его обрывовъ есть небольшое количество камней. Высадиться на него можно либо въ небольшой впадинѣ между двумя мысками западной части островка, либо пройдя проливомъ, отдѣляющимъ островокъ отъ материка и зайдя за югозападный мысокъ его, гдѣ берегъ вдается небольшой впадиной съ каменистымъ побережьемъ.

Птицы на островкѣ множество; чайки гнѣздятся повсемѣстно на поверхности кекуровъ, въ обрывахъ которыхъ къ морю находится масса гнѣздъ аръ и баклановъ; сивучей и слѣдовъ ихъ пребыванія на островкѣ не замѣчено; обнаружены медвѣжьи слѣды.

Проливъ, отдѣляющій островокъ отъ берега, шириною до $1^1/_2$—2 кабельтовыхъ, имѣетъ каменистое дно и доступенъ для прохода шлюпокъ во всякую воду; слѣдуя имъ лучше придерживаться его средины во избѣжаніе отдѣльныхъ камней, отходящихъ отъ островка.

Отъ мыса Сивучьяго къ мысу Покатому. У мыса Сивучьяго берегъ круто измѣняетъ свое направленіе, рѣзко склоняясь къ западу и образовывая южное побережье значительнаго залива Озернаго, вдающагося въ материкъ между мысами Столбовымъ на югѣ и Озернымъ на сѣверѣ; общій обзоръ этого залива будетъ сдѣланъ ниже, вслѣдъ за описаніемъ его побережій.

Отдѣльный горный массивъ возвышенностей, располагающійся въ крайней сѣверовосточной части полуострова Камчатскаго и своимъ положеніемъ близь берега моря вызвавшій образованіе мысовъ Столбового и Сивучьяго, уходитъ въ материкъ въ югозападномъ направленіи, т. е. расходится съ побережьемъ; онъ постепенно снижается къ западу, пере-

ходя затѣмъ въ низменность перешейка, соединяющаго полуостровъ Камчатскій съ материкомъ. Къ южному побережью залива Озерного массивъ этотъ даетъ все болѣе и болѣе значительные отроги, смѣняющіеся на совершенно низменное песчаное побережье, выстилающее всю крайнюю югозападную часть залива Озерного. Въ соотвѣтствіи этого взаимнаго положенія горнаго хребта и берега моря, и находится характеръ побережья.

Отъ мыса Сивучьяго, какъ сказано было уже ранѣе, берегъ идетъ въ западномъ направленіи на протяженіи 6 миль до мыса Покатаго. Между этими двумя мысами, изъ которыхъ каждый выдается къ сѣверу въ видѣ узкаго заостреннаго полуострова, берегъ вдается пологой впадиной, раздѣленной въ свою очередь небольшимъ мыскомъ на двѣ части. Берегъ здѣсь большею частью невысоко обрывистъ, протягиваясь средней высоты бурымъ каменистымъ обрывомъ, дающимъ у устьевъ небольшихъ впадающихъ въ море рѣчекъ короткіе участки песчано-галечнаго побережья.

Въ одной милѣ къ югозападу отъ оконечности мыса Сивучьяго расположены подъ берегомъ два небольшихъ кекура, расположенныхъ на одномъ общемъ каменистомъ основаніи; крайній изъ этихъ кекуровъ отстоитъ до полумили отъ берега. Расположенный почти посрединѣ впадины между мысами Сивучьимъ и Покатымъ, тупо выдающійся въ море мысокъ отдѣляетъ отъ себя къ сѣверу каменистый рифъ; въ средней части его находятся два островка—кекура, а ближе къ оконечности еще одинъ небольшой надводный камень; общее протяженіе этого рифа доходитъ до $^3/_4$ мили; оканчивается онъ подводнымъ камнемъ, на которомъ бьетъ бурунъ; въ полумилѣ отъ его оконечности глубина свыше 20 саженъ при песчаномъ грунтѣ.

Мысъ Покатый. Мысъ Покатый выдается въ море небольшимъ полуостровомъ; онъ невысоко обрывистъ, бураго цвѣта; названіе свое получилъ отъ очень пологаго идущаго къ морю склона выполняющей его холмистой возвышенности, одѣтой кустарникомъ и травою. Самый мысъ оканчивается

какъ бы развилкомъ изъ двухъ незначительныхъ выступовъ берега, отъ каждаго изъ которыхъ выдается въ море каменистый рифъ; восточный изъ нихъ имѣетъ въ своей срединѣ небольшой островокъ—кекуръ, вытянутый по продолженію мыса, подъ самымъ обрывомъ котораго находится небольшой надводный камень; оканчивается этотъ рифъ осыхающимъ въ малыя воды камнемъ, а вся длина его не превышаетъ полумили отъ берега; западный рифъ представляетъ изъ себя осыхающую въ малыя воды гряду камней, одинаковой длины съ восточнымъ рифомъ; оба рифа отходятъ въ море отъ одного общаго каменистаго основанія подъ мысомъ. Въ полумилѣ отъ оконечностей рифовъ глубина моря около 20 саженъ.

Отъ мыса Покатаго располагающіяся у берега моря возвышенности еще болѣе снижаются: онѣ идутъ уже не непрерывной цѣпью невысокихъ расплывчатыхъ покрытыхъ лѣсомъ холмовъ, а даютъ большіе перерывы между отдѣльными холмами, сохраняя однако между ними все еще невысоко обрывистый берегъ. Направленіе берега измѣняется отъ мыса Покатаго въ югозападное; онъ идетъ здѣсь цѣлымъ рядомъ небольшихъ, остро выдающихся въ море, мысковъ съ обрывистымъ, невысокимъ, бураго, иногда сѣраго цвѣта, побережьемъ. Подъ берегомъ часто замѣтны небольшіе рифы, кекуры и камни, нигдѣ однако не отходящіе далѣе полумили отъ берега.

Глубины подъ берегомъ во всемъ этомъ раіонѣ таковы: между мысами Сивучьимъ и Покатымъ въ $1-1^1/_4$ милѣ отъ побережья онѣ держатся около 20—25 саженъ, постепенно сбавляясь по мѣрѣ продвиженія къ западу; грунтъ здѣсь песокъ и галька, иногда попадается камень, что наблюдается съ подходомъ къ оконечностямъ рифовъ. Западнѣе мыса Покатаго глубины еще болѣе сбавляются, будучи уже только въ 12—15 саженъ въ $^3/_4$ мили отъ побережья, сохраняя все тотъ же характеръ послѣдовательнаго уменьшенія по мѣрѣ продвиженія вглубь залива Озерного.

Въ $\varphi = 56^\circ\ 40'$ N и $l = 162^\circ\ 52'$ Ost отъ Гринвича непосредственно передъ устьемъ впадающей здѣсь въ море

рѣчки Столбовой, берегъ совершенно снижается, становясь песчанымъ и галечнымъ, постепенно мѣняя ровнымъ правильнымъ полукругомъ свое направленіе изъ W черезъ NW до N. Весь этотъ раіонъ берега, представляя собою крайнюю югозападную часть залива Озерного, служитъ выходомъ къ морю низменности перешейка полуострова Камчатскаго; здѣсь въ ближайшемъ къ берегу раіонѣ совершенно нѣтъ ни холмовъ, ни возвышенностей и побережье медленно и постепенно повышается отъ береговой черты, уходя вглубь материка покрытой травою и кустарникомъ равниной.

Рѣка Столбовая. Рѣчка Столбовая, по туземному Упакгычъ, имѣетъ короткое теченіе, вытекая изъ небольшого озера, вытянутаго по меридіану и расположеннаго на перешейкѣ Камчатскаго полуострова; озеро это имѣетъ въ длину до 10 верстъ при вдвое меньшей ширинѣ и рѣчкою Точкальнумъ соединяется съ озеромъ Нерпичьимъ. Рѣчка Точкальнумъ своими болотистыми верховьями близко подходитъ къ верховьямъ же рѣчки Пежанычъ или Переволочной, впадающей въ Нерпичье озеро, которое протоками въ свою очередь соединяется съ нижнимъ теченіемъ рѣки Камчатки. Такимъ образомъ на мѣстныхъ мелкосидящихъ шлюпкахъ или батахъ возможно сообщеніе устья рѣки Столбовой съ съ Усть-Камчатскомъ, причемъ только въ одномъ мѣстѣ, а именно въ болотистой низменности между верховьями рѣчекъ Точкальнумъ и Пежанычъ, придется вести шлюпки частью волокомъ. Этимъ путемъ сообщенія пользуются мѣстные жители, не имѣя возможности на своихъ утлыхъ шлюпкахъ идти моремъ въ обходъ Камчатскаго полуострова.

Глубины моря въ полумилѣ отъ берега держатся очень ровными, колеблясь въ предѣлахъ 6—7 саженъ при песчаномъ, изрѣдка галечномъ грунтѣ. Подъ берегомъ до параллели 56° 45′ N ни рифовъ, ни камней не замѣчено.

Нѣсколько южнѣе устья рѣчки, впадающей въ море подъ вышеупомянутой параллелью, тамъ, гдѣ начинается меридіанальное направленіе берега и въ разстояніи отъ него

до полумили, на галсѣ обнаружены слѣдующія одна за другой такія послѣдовательныя глубины: 8 саженъ, 45 саженъ, 21 сажень, 11 саженъ и $2^1/_4$ сажени при измѣнившемся на значительныхъ глубинахъ въ каменистый грунтѣ. Это явленіе, начиная собою цѣлый большой раіонъ рѣзко мѣняющихся неправильныхъ глубинъ близь западнаго берега залива Озерного, находится въ тѣсной связи съ узкимъ языкомъ или отдѣльной ямой весьма значительныхъ глубинъ, располагающихся въ югозападной части залива Озерного; такое рѣзкое измѣненіе совершенно ровныхъ къ югу отъ устья рѣчки глубинъ на глубину въ 45 саженъ, всего въ полумилѣ отъ берега, даетъ несомнѣнное указаніе на подходъ къ самому берегу моря подводной трещины земной коры, происхожденіе которой весьма естественно, если принять во вниманіе вулканическую дѣятельность на Камчаткѣ.

Сѣвернѣе параллели 56° 45′ N берегъ идетъ въ NtO направленіи на протяженіи $15^1/_2$ миль до незначительно и закругленно выдавшагося въ море мыса Тупого, расположеннаго близь параллели 57° N. Тотчасъ же сѣвернѣе устья упомянутой выше рѣчки къ морю начинаютъ подходить сперва отдѣльные расплывчатые холмы, не подходящіе однако къ самому морю, вслѣдствіе чего побережье на протяженіи еще до 3 миль къ сѣверу сохраняетъ свой прежній низменный песчано-галечный характеръ. Съ дальнѣйшимъ продвиженіемъ къ сѣверу берегъ повышается и идетъ сперва въ видѣ свѣтло-желтыхъ, хорошо примѣтныхъ съ моря, осыпныхъ обрывовъ въ 150—200 футъ высотою; съ подходомъ къ мысу Тупому обрывы нѣсколько повышаются, утрачивая свой характерный желтый цвѣтъ и пріобрѣтая бурую окраску; въ материкѣ возвышенностей близь моря нѣтъ и отъ береговой черты внутрь материка идетъ пологій и ровный подъемъ въ видѣ невысокаго плоскогорья. Въ разлогахъ береговыхъ обрывовъ часто выпадаютъ въ море небольшіе ручьи и рѣчки.

Отъ мыса Тупого до рѣки Озерной. Отъ мыса Тупого къ сѣверу берегъ принимаетъ NtW направленіе, приближающееся далѣе къ меридіану; на протяженіи $15^1/_2$ миль до

параллели 57° 15′ N береговая черта представляетъ изъ себя невысокій до 150—200 футъ высотою надъ уровнемъ моря обрывъ, постепенно теряющій свою высоту и все чаще и чаще прерываемый участками низменнаго берега у устьевъ многочисленныхъ здѣсь ручьевъ и рѣчекъ. Не доходя $5^1/_2$ миль до устья рѣки Озерной обрывы совершенно пропадаютъ и побережье далѣе къ сѣверу становится совершенно низменнымъ и песчанымъ. Весь западный берегъ залива Озерного совершенно не изрѣзанъ, не имѣя никакихъ, даже самыхъ незначительныхъ, впадинъ.

Въ виду того, что береговые обрывы состоятъ изъ смѣшанныхъ, преимущественно рыхлыхъ породъ, въ которыя вкраплены и болѣе устойчивыя твердыя породы, а самъ берегъ совершенно открытъ дѣйствію вѣтровъ, волненія и зыби съ моря,—происходитъ размываніе его, что тотчасъ же сказывается на рельефѣ дна ближайшаго къ побережью раіона.

Глубины моря въ разстояніи $1^1/_4$—$1^1/_2$ миль отъ берега крайне неровны; онѣ дѣлаютъ непрерывные и рѣзкіе скачки; грунтъ преимущественно камень. Такой рельефъ дна, въ связи съ незначительностью глубинъ, колеблющихся въ вышеуказанномъ разстояніи отъ берега въ предѣлахъ отъ $3^1/_4$ до $8^1/_2$ саженъ, заставляетъ рекомендовать особую осторожность при плаваніи вдоль западнаго берега залива Озерного. При необходимости плаванія вдоль этого берега не слѣдуетъ идти ближе 2—$2^1/_2$ миль къ нему, а при надобности подойти къ берегу необходимо подходить нормально къ береговой чертѣ, непрерывно бросать лоты и не заходить за линію 10 саженныхъ глубинъ.

Отдѣльная каменистая банка. Подтвержденіемъ возможности встрѣтить подъ берегомъ опасности служитъ находящійся на NOtO въ разстояніи одной мили отъ мыса Тупого опасный подводный камень, съ глубиною надъ нимъ при низкомъ уровнѣ воды до 9 футъ; камень этотъ не является въ этомъ мѣстѣ единичнымъ, а представляетъ собою наименьшую изъ глубинъ на небольшой подводной камени-

стой банкѣ, которая окружена рѣзко увеличивающимися глубинами, сохраняющими во всѣ отъ нея стороны крайне неровный характеръ при каменистомъ грунтѣ.

Присутствіе этой отдѣльной банки, обнаруженной благодаря потерпѣвшему на ней крушеніе въ 1920 году японскому пароходу «Kotobuki-Maru», опредѣленно указываетъ, что во всемъ раіонѣ берега между параллелями 56° 45′ N и 57° 10′ N весьма возможно встрѣтить подобныя же явленія, почему будетъ не лишнимъ еще разъ настойчиво рекомендовать мореплавателямъ соблюдать здѣсь вышеупомянутыя предосторожности; при этомъ слѣдуетъ помнить, что даже непрерывное бросаніе лотовъ, въ виду рѣзкости измѣненія глубинъ, не въ состояніи предохранить судно, и только соблюденіе условія о недопущеніи глубинъ меньшихъ 10 саженъ, дастъ гарантію безопасности плаванія.

Рѣка Озерная. Въ крайней сѣверозападной части залива Озерного въ φ=57° 21′ N и l=162° 45′, 5 Ost отъ Гринвича, впадаетъ въ море рѣка Озерная, берущая свое начало изъ Срединнаго Камчатскаго хребта; рѣка эта имѣетъ до 150 верстъ длины и протекаетъ въ близкомъ къ параллели направленіи, дѣлая въ среднемъ своемъ теченіи значительный выгибъ въ южномъ направленіи. Въ ближайшемъ къ морю раіонѣ рѣка течетъ однимъ русломъ, расширяясь передъ самымъ въ него впаденіемъ и образовывая лагуну, отдѣленную отъ моря двумя песчано-галечными косами; южная коса невелика, довольно широка и, нѣсколько отступая отъ моря у своего основанія, имѣетъ невысокій песчано-галечный обрывъ, за которымъ начинаются густыя поросли травы; сѣверная коса идетъ въ NNO-мъ направленіи, имѣетъ ширину отъ 50 до 100 саженъ и протягивается до 350 саженъ, имѣя у своего основанія песчаный свѣтло-желтаго цвѣта обрывъ, который образованъ подходящими здѣсь къ морю холмистыми возвышенностями. Южный берегъ лагуны низменъ, сѣверный обрывистъ, имѣя узкую песчаную полосу, на которой располагаются лѣтнія жилища жителей селенія Озерного, расположеннаго въ 8 верстахъ вверхъ по теченію рѣки отъ берега моря.

Устье рѣки Озерной на WtN въ полумилѣ.

Въ 1920 году входъ въ устье рѣки Озерной не представлялъ собою особыхъ трудностей, располагаясь между отмелями отъ обѣихъ косъ; отмели эти хорошо усматривались при входѣ въ рѣку по ходившимъ на нихъ бурунамъ; теченіе въ устьѣ, особенно во время отлива, довольно сильное, почти останавливаясь въ срединѣ прилива.

По словамъ жителей селенія Озерного, живущихъ лѣтомъ во время хода рыбы въ лѣтникахъ на сѣверномъ берегу лагуны, рѣка Озерная становится въ концѣ октября—началѣ ноября, вскрываясь въ началѣ—срединѣ мая мѣсяца. По ихъ же словамъ какъ само устье, такъ и фарватеръ входа въ рѣку, весьма непостоянны, часто мѣняя свое мѣсто и глубины подъ вліяніемъ жестокихъ осеннихъ штормовъ изъ юговосточной четверти компаса. Далѣе, мѣстные жители указываютъ, что зимою постояннаго льда здѣсь подъ побережьемъ не бываетъ, но въ періодъ времени февраль—мартъ ежегодно приносится взломанный ледъ съ сѣвера, пропадающій затѣмъ частью подъ вліяніемъ береговыхъ вѣтровъ, частью разрушаемый прибоемъ и зыбью съ моря.

Селеніе Озерное, расположенное на рѣкѣ въ 8 верстахъ отъ берега моря, немноголюдно; лѣтомъ жители занимаются рыбной ловлей въ устьѣ рѣки, уходя зимою въ горы на промыслы пушного звѣря.

Близь оконечности сѣверной косы Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана въ 1920 году опредѣленъ астрономическій пунктъ: $\varphi = 57°21'3,''0$ N и $l = 162°45'28'',5$ Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса въ томъ же году было 2°8′ W.

Отъ устья рѣки Озерной берегъ принимаетъ NOtO-ое направленіе и сразу же повышается, что происходитъ отъ выходящаго изъ материка къ морю въ ONO-мъ направленіи хребта значительныхъ возвышенностей, выполняющихъ собою всю южную часть полуострова Озерного, раздѣляющаго заливы Озерной и Карагинскій другъ отъ друга. Этотъ горный хребетъ, главная цѣпь котораго располагается въ 3—5 миляхъ отъ берега моря, съ отдѣльными вершинами свыше 2000 футъ высотою, во всемъ раіонѣ отъ устья рѣки Озерной до мыса Южнаго нигдѣ не подходитъ къ самому берегу моря; къ побережью здѣсь приближаются лишь отроги этого хребта въ видѣ сперва отдѣльныхъ, невысокихъ, расплывчатыхъ, покрытыхъ лѣсомъ холмовъ, которые затѣмъ переходятъ въ полого подходящіе къ морю склоны возвышенностей главнаго хребта. Въ соотвѣтствіи съ этимъ берегъ на всемъ протяженіи въ $13^1/_2$ миль отъ устья рѣки Озерной до мыса Южнаго невысоко обрывистъ, идя сперва въ видѣ свѣтло-желтаго песчанаго обрыва, переходящаго затѣмъ въ бурый цвѣтъ и нѣсколько увеличивающаго свою высоту. Смѣшанныя твердыя и рыхлыя породы, входящія въ составъ этихъ обрывовъ берега, служатъ причиной появленія подъ нимъ отдѣльныхъ камней и рифовъ.

Первый изъ этихъ рифовъ отходитъ нормально берегу отъ небольшого мыска въ 3 миляхъ къ сѣверовостоку отъ устья рѣки Озерной; состоя изъ каменистой гряды, идущей частью подъ водой и частью въ видѣ осыхающихъ въ малыя воды камней, онъ заканчивается въ $^3/_4$ мили отъ берега подводнымъ камнемъ, видимымъ по буруну только при средней величины зыби; въ полумилѣ отъ оконечности этого рифа, въ сѣверовосточномъ отъ нея направленіи, бьетъ еще бурунъ, представляющій изъ себя либо отдѣльный подводный камень, либо параллельное берегу отвѣтвленіе первой гряды.

Въ 5 миляхъ сѣверовосточнѣе этого рифа подъ угломъ къ берегу, въ OSO-мъ направленіи, отходитъ на разстояніе до одной мили въ море еще одна каменистая гряда, имѣющая въ своей средней части надводный камень и оканчивающаяся подводнымъ каменистымъ рифомъ, замѣтнымъ по буруну; подъ самыми береговыми обрывами нѣсколько южнѣе основанія этого рифа расположены два небольшихъ кекура. Отдѣльная небольшая группа кекуровъ располагается также у самой береговой черты въ $3^1/_2$ миляхъ къ югозападу отъ мыса Южнаго.

Весь раіонъ берега отъ устья рѣки Озерной до мыса Южнаго совершенно не изрѣзанъ; ни бухтъ, ни даже сколько нибудь значительныхъ впадинъ берега, нѣтъ; въ море впадаютъ немногочисленные ручьи, протекающіе въ узкихъ ложбинахъ; въ ближайшемъ къ морю раіонѣ берегъ покрытъ травою и кустарникомъ, переходящимъ глубже въ материкъ въ мелколѣсье; вершины хребтовъ лишены лѣсного покрова.

Глубины моря въ ближайшемъ къ побережью раіонѣ неровны, что конечно находится въ тѣсной связи со строеніемъ берега; особенно рѣзкіе скачки глубинъ получаются съ подходомъ къ оконечностямъ рифовъ; въ общемъ глубины увеличиваются по мѣрѣ продвиженія къ мысу Южному.

Въ южной половинѣ берега въ раіонѣ „устье рѣки Озерной—второй рифъ“ глубины въ разстояніи $1—1^1/_2$ миль отъ берега будутъ отъ 6 до 12 саженъ при преимущественно каменистомъ грунтѣ; сѣверная половина берега до мыса Южнаго болѣе приглуба и въ разстояніи около одной мили отъ берега глубины держатся въ предѣлахъ 13—18 саженъ при при грунтѣ камень, ракушка и галька.

Въ общемъ во всемъ этомъ раіонѣ не слѣдуетъ подходить къ берегу ближе двухъ миль, а при плаваніи вдоль него въ болѣе близкомъ разстояніи обязательно бросать лоты; измѣненіе грунта въ каменистый должно служить сигналомъ соблюденія особой осторожности.

Мысъ Южный. Мысъ Южный расположенъ въ $\varphi=57°$ $29'$ N и $l=163°5,'5$ Ost отъ Гринвича и въ $13^1/_2$ миляхъ отъ устья рѣки Озерной. Въ профиль мысъ Южный представляется въ видѣ ровной возвышенной площадки, круто обрывающейся въ море средней высоты бураго цвѣта обрывомъ, который нѣсколько ниже въ раіонѣ самаго мыса, такъ какъ сѣвернѣе его къ морю подходитъ довольно широкая долина между возвышенностями, въ которой протекаютъ двѣ небольшія рѣчки, впадающія въ море въ одной милѣ сѣвернѣе оконечности мыса. У мыса Южнаго направленіе берега рѣзко измѣняется въ NtO-ое, идя почти подъ прямымъ угломъ къ расположенному вдоль южнаго берега полуострова хребту возвышенностей. Вслѣдствіе этого отъ оконечности мыса Южнаго въ прежнемъ ONO-мъ направленіи берега выдается значительный каменистый рифъ, имѣющій форму треугольника съ вершиной, обращенной въ море, и основаніемъ, расположеннымъ между мысомъ Южнымъ и устьемъ рѣчки, впадающей сѣвернѣе мыса. Почти вся площадь этого значительнаго рифа состоитъ изъ осыхающихъ въ малыя воды камней, переходящихъ въ подводные близь его оконечности; оконечность рифа удалена до $1^1/_4$ мили отъ оконечности мыса Южнаго.

Отъ мыса Южнаго къ мысу Двойному. На NOtN въ 7 миляхъ отъ мыса Южнаго расположенъ мысъ Двойной, образованный отдѣльной подходящей здѣсь къ морю значительной одноименной съ нимъ возвышенностью, отъ которой онъ и получилъ свое названіе. Отъ мыса Южнаго берегъ идетъ сперва до $5^1/_2$ миль въ NNO-мъ направленіи, послѣ чего склоняется къ ONO-у и тянется въ этомъ новомъ направленіи на протяженіи $2^1/_2$ миль, подходя къ мысу Двойному. Образованная такимъ образомъ открытая съ моря, довольно значительная, впадина берега имѣетъ песчаную вершину, гдѣ довольно широкой долиной выходятъ къ морю двѣ небольшія рѣчки. Побережье впадины между ея вершиной и мысомъ Южнымъ обрывисто и выполнено отрогами двухъ возвышенностей; первая, болѣе южная, высотою до 1790 футъ надъ уровнемъ моря, расположена въ 2 миляхъ отъ побе-

режья и имѣетъ довольно острую, сѣдлообразную вершину; вторая, располагающаяся къ ONO-у отъ первой и въ одной милѣ отъ берега, заострена и конусообразна; высота ея 1400 футъ.

Сѣвернѣе этой второй возвышенности располагается упоминавшаяся выше долина, подходящая къ вершинѣ впадины небольшимъ закругленнымъ участкомъ низменнаго песчанаго берега.

Гора Двойная. Сѣвернѣе долины располагается у самаго моря отдѣльная значительная группа возвышенностей, образующая выдающійся полукругомъ въ море полуостровъ съ мысомъ Двойнымъ въ его крайней юговосточной части. Въ этой группѣ высокостей особенно замѣтна, характерна и примѣтна наивысшая ея точка—гора Двойная, имѣющая до 3000 футъ высоты и доминирующая надъ всѣми расположенными здѣсь возвышенностями. Вершина эта находится къ сѣверозападу отъ мыса Двойного въ $2^1/_4$ миляхъ отъ его оконечности, въ кратчайшемъ разстояніи $1^1/_2$ миль отъ береговой черты въ $\varphi = 57° 36'.5$ N и $l = 163° 10'$ Ost отъ Гринвича. Располагаясь близь моря, между которымъ и нею пѣтъ другихъ возвышенностей, она хорошо примѣтна при подходѣ къ полуострову Озерному со всѣхъ румбовъ, а особенно съ сѣвера и юга; она представляется въ видѣ горы съ довольно крутыми, нѣсколько закругленными склонами, имѣющей двойную вершину; обѣ вершинки раздѣляются небольшимъ разлогомъ, расположены близко другъ къ другу, закруглены и находятся на WNW—OSO одна отъ другой. Благодаря своей значительной высотѣ, много превышающей высоты смежныхъ съ нею возвышенностей, близкому расположенію къ морю и характерному виду, —гора Двойная является отличнымъ примѣтнымъ пунктомъ, виднымъ со всѣхъ точекъ залива Озерного, а также отъ мыса Столбового. При подходѣ къ полуострову Озерному съ сѣвера и особенно съ сѣверовостока, гора Двойная тоже дастъ возможность опредѣлить свое мѣсто задолго до подхода къ берегу.

Мысъ Озерной на NNO въ 11½ миляхъ. На первомъ планѣ въ лѣвой части рисунка видна гора Двойная.

Берегъ между вершиной впадины и мысомъ Двойнымъ идетъ высокимъ, до 300—400 футъ высотою, обрывомъ, между основаніемъ котораго и моремъ располагается низменная, состоящая изъ щебня, гальки и песка прибрежная полоса; нѣсколько отступя отъ моря начинается поросль густой, высокой и сочной травы, на которой отдѣльными группами растетъ ольховникъ и береза.

Мысъ Двойной. Мысъ Двойной состоитъ изъ двухъ небольшихъ тупыхъ выступовъ въ разстояніи одной мили одинъ отъ другого; восточный изъ выступовъ, въ раіонѣ котораго обрывъ нѣсколько ближе подходитъ къ морю, и является собственно мысомъ Двойнымъ; цвѣтъ его обрывовъ изсѣра-желтый. Отъ обоихъ выступовъ отходятъ въ море въ юговосточномъ направленіи каменистые рифы протяженіемъ до одной мили; рифы эти тянутся въ видѣ большею частью подводныхъ каменныхъ грядъ, замѣтныхъ по бурунамъ, причемъ и пространство между ними заполнено камнями.

Астрономическій пунктъ. Южный выступъ мыса Двойного опредѣленъ въ 1920 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономически въ $\varphi=57° 34' 24.''4$ N и $l=163° 11' 25.''6$ Ost отъ Гринвича. Берегъ у мѣста высадки для береговыхъ наблюденій оказался на далекое разстояніе отмелымъ, причемъ песчаный и галечный грунтъ нерѣдко смѣнялся на каменистый. Судя по характеру берега слѣдуетъ думать, что обстоятельство это будетъ сопутствовать высадкѣ во всемъ раіонѣ близь мыса Двойного.

Отъ мыса Двойного къ мысу Озерному. Почти въ 10 миляхъ къ NNO-у отъ мыса Двойного расположена крайняя восточная оконечность полуострова Озерного—мысъ того же имени. Между этими двумя мысами берегъ вдается въ материкъ очень пологой, открытой съ моря впадиной, вершина которой расположена почти посрединѣ между обоими мысами. Между мысомъ Двойнымъ и вершиной впадины побережье идетъ по меридіану, принимая далѣе сѣверовосточное направленіе, въ которомъ и подходитъ къ мысу Озерному. У берега моря здѣсь располагаются отдѣльныя, вытянутыя параллельно береговой чертѣ, возвышенности; склоны ихъ, круто поднимаясь близь самыхъ вершинъ, даютъ въ сторону моря пологіе спуски; вслѣдствіе этого берегъ хотя и обрывистъ, но обрывы эти невысоки, оставляя часто между собою и моремъ то узкую, то болѣе широкую, полосу изъ песка и гальки. Цвѣтъ береговыхъ обрывовъ бурый; они состоятъ изъ смѣшанныхъ породъ, почему подъ берегомъ во многихъ мѣстахъ располагаются камни и рифы, иногда отходящіе на значительное разстояніе отъ берега.

Въ вершину впадины впадаетъ небольшая рѣчка, выходящая изъ долины между двумя отдѣльными возвышенностями; южнѣе устья этой рѣчки находится устье еще одной небольшой рѣчки; въ раіонѣ обоихъ устьевъ побережье на короткое время становится низменнымъ и песчанымъ, а береговая полоса изъ песка и гальки достигаетъ между ними наибольшей ширины. На SSO въ разстояніи $^3/_4$ мили отъ мѣста впаденія въ море южной изъ рѣчекъ и въ полумилѣ

отъ берега расположенъ надводный камень, а къ сѣверовостоку отъ него въ тѣхъ же разстояніяхъ отъ устья и берега лежитъ отдѣльная небольшая группа осыхающихъ въ малыя воды камней, хорошо замѣтныхъ по бурунамъ.

Отъ вершины впадины къ мысу Озерному берегъ сохраняетъ свой невысоко обрывистый характеръ и бурый цвѣтъ обрывовъ, по послѣдніе по мѣрѣ продвиженія къ мысу становятся все ниже и ниже, пока наконецъ въ раіонѣ его совершенно не пропадаютъ, смѣняясь на низменное песчано-галечное побережье.

Мысъ Озерной. Мысъ Озерной выдается въ море узкимъ низменнымъ полуостровкомъ, характернымъ въ профиль тѣмъ, что на самой его оконечности находится небольшой, вытянутый вдоль мыса увалъ изъ песка, незначительно возвышающійся надъ общимъ низменнымъ побережьемъ; со стороны материка подходитъ такой же высоты песчаный обрывъ, между оконечностью котораго и уваломъ на мысѣ расположенъ прогалъ, хорошо усматриваемый при взглядѣ на мысъ въ профиль. Координаты оконечности мыса: $\varphi = 57°44'$ N и $l = 163°20'$ Ost отъ Гринвича.

Въ раіонѣ мыса Озерного получили распространеніе весьма значительные по площади и по длинѣ рифы.

Мысъ Озерной на NNO въ 32 миляхъ. Въ правой части рисунка немного лѣвѣе оконечности мыса видна гора Двойная.

Наиболѣе южный изъ нихъ отходитъ въ StW-мъ направленіи до $1^1/_4$ мили въ море отъ небольшого выступа берега съ обрывистымъ побережьемъ, располагающагося въ $1^1/_2$ миляхъ югозападнѣе оконечности мыса; рифъ этотъ тянется въ видѣ узкой каменистой гряды изъ осыхающихъ въ малыя воды камней.

Самъ мысъ Озерной окруженъ охватывающимъ его между румбами NO и SSO сплошнымъ каменистымъ рифомъ, отходящимъ до $1^1/_4$ мили въ море и состоящимъ частью изъ надводныхъ (ближе къ берегу), частью изъ осыхающихъ и подводныхъ камней, во множествѣ и безпорядкѣ разбросанныхъ во всемъ указанномъ раіонѣ. Замѣчено, что наиболѣе густо располагаются камни въ сѣверовосточномъ и SSO-мъ направленіяхъ отъ мыса, приходящихся какъ разъ на продолженіи побережій южнѣе и сѣвернѣе мыса; въ этихъ же направленіяхъ обнаружено и наиболѣе рѣзкое уменьшеніе глубинъ при обходѣ мыса.

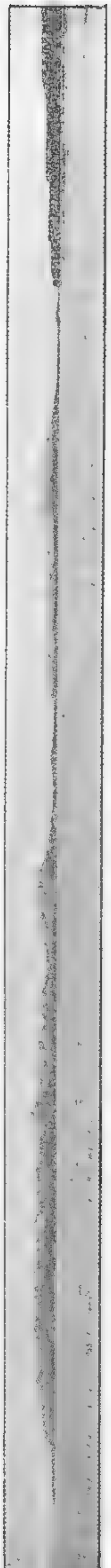
Глубины. Глубины моря во всемъ раіонѣ берега отъ мыса Южнаго до мыса Озерного крайне неровны, давая особенно рѣзкіе скачки съ подходомъ къ оконечностямъ рифовъ и будучи болѣе ровными въ тѣхъ мѣстахъ побережья, гдѣ рифы отсутствуютъ. Уменьшеніе глубинъ, какъ правило, сопутствуетъ подходу къ траверзамъ рифовъ; такъ, у рифа мыса Южнаго обнаруженъ рѣзкій скачекъ глубинъ съ 16 до 3 саженъ; при подходѣ рифа у мыса Двойного получено уменьшеніе глубины съ 10 до 4 саженъ при подходѣ на $^3/_4$ мили отъ видимой оконечности рифа; у мыса Озерного имѣетъ мѣсто подобное же явленіе. Эти факты съ несомнѣнностью указываютъ, что рифы имѣютъ и подводныя продолженія и не обрываются круто въ море, почему при проходѣ мимо мысовъ отнюдь не слѣдуетъ располагать плаваніе ближе трехъ миль къ берегу.

Въ $1-1^1/_2$ миляхъ отъ побережья глубины колеблются въ предѣлахъ отъ 6 до 18 саженъ при сплошь каменистомъ грунтѣ.

Заливъ Озерной. Общій обзоръ береговъ. Мысъ Озерной служитъ сѣверной границей залива того же имени, вдающагося въ материкъ между мысами Столбовымъ на югѣ и Озернымъ на сѣверѣ; при разстояніи между этими мысами въ 62 мили заливъ вдается въ материкъ всего лишь до 17—18 миль. Какъ видно было изъ описанія его побережій, онъ совершенно лишенъ укрытыхъ якорныхъ стоянокъ; отъ сѣверовосточныхъ вѣтровъ въ заливѣ нельзя указать ни одного хоть сколько нибудь укрытаго мѣста. При вѣтрахъ отъ S-а до Ost-а возможно получить укрытіе въ крайней югозападной части залива и подъ южнымъ его берегомъ, причемъ чѣмъ вѣтеръ ближе къ восточному, — тѣмъ слѣдуетъ глубже уходить въ берегъ.

Сѣверный и западный берега залива Озерного, какъ указывалось выше, обилуя камнями и рифами, опасны для мореплаванія; южный берегъ залива представляетъ собою въ этомъ отношеніи исключеніе, допуская безопасное плаваніе.

Рельефъ дна. Въ сѣверной части залива въ раіонѣ мысовъ Озерной—Южный въ разстояніи 4—5 миль отъ берега, глубины держатся около 50 саженъ при грунтѣ песокъ и галька; по мѣрѣ продвиженія къ западному его берегу онѣ постепенно сбавляются и въ томъ же разстояніи отъ побережья, въ раіонѣ нѣсколько южнѣе параллели устья рѣки Озерной, доходятъ уже до 25 саженъ; промѣрный галсъ вдоль западнаго берега залива, расположенный въ $3^1/_2$ миляхъ отъ мыса Тупого, даетъ послѣдовательно уменьшающіяся до 15—17 саженъ, съ подходомъ къ траверзу этого мыса, глубины при песчаномъ и галечномъ грунтѣ. Съ проходомъ мыса



Общій видъ южнаго и западнаго береговъ залива Озерного.

Тупого глубины вновь увеличиваются сперва постепенно, держась въ предѣлахъ 20—30 саженъ, а затѣмъ рѣзко переходятъ на проносы лота въ 150 саженъ, что имѣетъ мѣсто во всемъ раіонѣ берега между параллелями 56° 52′ N и 56° 45′ N; здѣсь, въ крайнемъ югозападномъ углу залива, послѣ цѣлаго ряда проносовъ лота, получены глубины въ 130 и 160 саженъ при илистомъ грунтѣ всего въ $3^1/_2$ миляхъ отъ берега. Въ связи съ упоминавшимся въ соотвѣтствующемъ мѣстѣ описанія побережій залива Озерного полученіемъ рѣзкаго увеличенія глубинъ до 45 саженъ подъ самымъ берегомъ залива въ $\varphi = 56°$ N, можно думать, что большія глубины подходятъ здѣсь близко къ берегу, причемъ подъемъ дна къ материку вѣроятно очень крутъ. Связано ли это увеличеніе глубинъ съ узкимъ языкомъ значительнаго пониженія дна моря, идущаго непосредственно изъ океана, или же оно является результатомъ расположенія въ югозападной части залива Озерного отдѣльной котловины или ямы, пока, за недостаточностью промѣра, сказать невозможно.

На галсѣ вдоль южнаго берега залива, въ разстояніи $2^1/_2$—3 миль отъ побережья, глубины держатся въ предѣлахъ 50—60 саженъ, увеличиваясь по мѣрѣ выхода изъ залива, такъ что въ разстояніи только $1^1/_2$ миль сѣвернѣе мыса Сивучьяго онѣ доходятъ уже до 58 саженъ; грунтъ изъ ила переходитъ въ песокъ и гальку. Во всемъ раіонѣ мыса Столбового значительныя глубины подходятъ близко къ берегу, такъ что въ разстояніи 3—4 миль отъ мыса уже не достать дна со 100 саженями.

Плаваніе. Плаваніе заливомъ Озернымъ въ ясныя погоды не представляетъ собою затрудненій, благодаря относительной незначительности его и возможности въ любомъ мѣстѣ получить опредѣленія по видимымъ почти отовсюду возвышенностямъ входныхъ въ него мысовъ. Для опредѣленія мѣста судна могутъ послужить возвышенности у мыса Столбового, сопка Шивелючъ, о которой подробнѣе будетъ указано ниже, и гора Двойная близь мыса Озерного; послѣдняя очень характерна и ее трудно смѣшать съ другими возвышенностями,

такъ- какъ она располагается у самаго берега моря. По мѣрѣ продвиженія вглубь залива, къ этимъ пунктамъ могутъ быть добавлены, въ зависимости отъ расположенія плаванія, мысы и выступы сѣвернаго или южнаго береговъ залива, мысъ Тупой на западномъ его побережьѣ и, наконецъ, устье рѣки Озерной, примѣтное благодаря тому обстоятельству, что тотчасъ же сѣвернѣе его начинаются свѣтло-желтые песчаные обрывы, которыхъ южнѣе устья нѣтъ.

Входя въ туманѣ или ночью въ южную часть залива, слѣдуетъ имѣть въ виду, что близость мыса Столбового не можетъ быть надежно указана лотомъ, такъ какъ глубины подъ нимъ вблизи берега весьма значительны.

Считаясь съ тѣмъ, что наиболѣе посѣщаемымъ въ заливѣ Озерномъ пунктомъ является устье рѣки Озерной,— слѣдуетъ указать на расположеніе плаванія къ нему въ тѣхъ случаяхъ, когда нѣтъ возможности получить опредѣленіе по берегу.

Какъ видно было изъ описанія побережій залива Озерного, къ сѣверу отъ устья рѣки берегъ имѣетъ много рифовъ и выступающихъ въ море камней съ очень неровными подъ нимъ глубинами; южнѣе устья, на протяженіи почти 6 миль, побережье совершенно низменно и песчано, глубины подъ нимъ ровныя, грунтъ песчаный и никакихъ опасностей нѣтъ; еще далѣе къ югу берегъ повышается до невысокаго бураго обрыва и здѣсь дно начинаетъ становиться неровнымъ, а грунтъ переходитъ въ каменистый, дѣлая приближеніе къ береговой чертѣ нежелательнымъ и даже опаснымъ. Такимъ образомъ наиболѣе безопаснымъ въ смыслѣ подхода къ берегу является ближайшій къ югу отъ устья раіонъ побережья.

Руководствуясь этими особенностями, можно рекомендовать подходить къ берегу, располагая курсы такъ, чтобы выйти южнѣе устья рѣки Озерной, причемъ въ туманѣ слѣдуетъ обязательно бросать лоты; постепенно измѣняющіяся глубины при песчаномъ и галечномъ грунтѣ укажутъ на правильность принятаго курса. Съ полученіемъ 20 саженныхъ

глубинъ слѣдуетъ уменьшить ходъ, возможно чаще бросать лоты и принять всѣ мѣры по соблюденію всѣхъ предосторожностей на случай внезапнаго и рѣзкаго уменьшенія глубинъ. Если послѣднія будутъ продолжать постепенно уменьшаться, а грунтъ будетъ сохраняться песчанымъ и галечнымъ, то можно идти далѣе въ берегъ; если же грунтъ измѣнится въ каменистый,—слѣдуетъ немедленно отдать якорь и переждать разъясненія. Во всякомъ случаѣ, даже въ самыхъ благопріятныхъ условіяхъ, не слѣдуетъ приближаться къ берегу ближе линіи 12 саженныхъ глубинъ.

Сопка Шивелючъ. Въ приближенныхъ: $\varphi = 56° 41'$ N и $l = 161° 18'$ Ost отъ Гринвича въ ближайшихъ и почти равныхъ другъ другу разстояніяхъ до 45 миль отъ береговъ Камчатскаго и Озерного заливовъ, расположенъ отдѣльный значительный горный массивъ съ наивысшей точкой до 10000 футъ надъ уровнемъ моря, носящій названіе сопки Шивелючъ. Сопка эта принадлежитъ къ числу потухшихъ вулкановъ и расположена не обособленно, имѣя близь себя вершины лишь незначительно уступающія ей въ высотѣ. Благодаря своей значительной высотѣ сопка эта усматривается изъ сѣверной половины Камчатскаго залива, при плаваніи подъ восточнымъ берегомъ полуострова Камчатскаго и со всѣхъ точекъ залива Озерного. Съ моря она представляется небольшой, покрытой снѣгомъ вершиной, на общемъ съ нею плоскаго вида массивѣ; при ясныхъ погодахъ появленіе легкаго туманнаго облачка на вершинѣ этой сопки считается мѣстными жителями предвѣстникомъ восточныхъ и особенно сѣверовосточныхъ вѣтровъ.

Отъ мыса Озерного къ мысу Низкому. У мыса Озерного берегъ измѣняетъ свое направленіе въ NWtN-ое и, будучи совершенно неизрѣзаннымъ, тянется на протяженіи 7 миль до мыса Низкаго, гдѣ онъ вновь рѣзко склоняется къ параллели; во всемъ этомъ раіонѣ береговая черта состоитъ изъ песка и гальки; за этой прибрежной полосой, то расширяющейся, то становящейся болѣе узкой, идетъ невысокій, песчаниковыхъ породъ, обрывъ, переходящій глубже въ материкъ въ пологіе склоны располагающихся здѣсь возвышенностей.

Въ разлогахъ и промоинахъ береговыхъ обрывовъ выходятъ къ морю небольшія рѣчки и ручьи; подъ берегомъ замѣчены камни и короткіе каменистые рифы, въ безпорядкѣ разбросанные подъ побережьемъ. Пологіе склоны возвышенностей въ ближайшемъ къ морю раіонѣ поросли травою и кустарникомъ, рѣдѣющимъ и постепенно совершенно пропадающимъ по мѣрѣ продвиженія вверхъ по склонамъ.

Этотъ раіонъ берега является крайней сѣверовосточной частью полуострова Озерного и своимъ выдавшимся положеніемъ обязанъ отдѣльной группѣ возвышенностей, располагающейся между мысами Озернымъ и Низкимъ и выполняющей собою весь сѣверовосточный раіонъ полуострова Озерного. Начинаясь пологимъ подъемомъ со стороны рѣчной долины, выходящей къ вершинѣ впадины между мысами Двойнымъ и Озернымъ, хребетъ этотъ на параллели послѣдняго мыса даетъ первую значительную вершину, отстоящую здѣсь отъ берега моря до 4½ миль; дальнѣйшее направленіе одной вѣтви этого хребта идетъ въ NNO направленіи, постепенно сближаясь съ берегомъ моря, къ которому, въ срединѣ разстоянія между мысами, онъ отдѣляетъ обособленную вершину, располагающуюся всего въ 2 миляхъ отъ побережья. На всемъ этомъ протяженіи въ хребтѣ насчитывается пять вершинъ, имѣющихъ чрезвычайно характерную столообразную форму; высота этихъ возвышенностей весьма значительна, доходя почти до 2900 футъ надъ уровнемъ моря для наивысшихъ его точекъ и нѣсколько превышая 2000 футъ для расположенной у моря высокости. Продолжаясь и далѣе въ сторону мыса Низкаго, хребетъ этотъ постепенно снижается, даетъ все болѣе и болѣе расплывчатыя вершины, заканчиваясь широкимъ пологимъ склономъ, обращеннымъ какъ къ мысу Низкому, такъ и въ сторону идущаго западнѣе его побережья. Склоны хребта, обращенные къ морю, очень медленно и полого подымаются къ его вершинамъ и только въ ближайшемъ къ нимъ раіонѣ крутымъ подъемомъ подходятъ къ лишеннымъ растительности вершинамъ.

Вторая вѣтвь этого хребта идетъ отъ главной его вершины, до 3040 футъ высотою, къ сѣверозападу, и, прини-

мая меридіанальное направленіе, расходится затѣмъ вѣеромъ къ сѣверу, не распространяясь западнѣе меридіана 163° Ost отъ Гринвича и заканчиваясь холмистыми отрогами къ широкой долинѣ, располагающейся съ восточной стороны у основанія Начикинскаго полуострова.

Упомянутыя выше столовыя горы, не встрѣчаясь болѣе нигдѣ въ раіонѣ полуострова Озерного, весьма примѣтны и могутъ служить для опредѣленія мѣста судна при подходѣ съ моря и при слѣдованіи далѣе въ проливъ графа Литке.

Мысъ Низкій. Мысъ Низкій, расположенный въ $\varphi=57°$ 50′ N и $l=163°$ 13′ Ost отъ Гринвича, представляетъ собою низменный песчаный раіонъ побережья, закругленно выдавшійся въ море въ мѣстѣ измѣненія направленія берега изъ NWtN-го въ западное. За широкой полосой изъ песка и гальки съ разбросанными по ней отдѣльными значительными камнями, идетъ невысокій бурый обрывъ, являющійся окончаніемъ пологаго расплывчатаго склона возвышенностей.

Отъ оконечности мыса Низкаго отходитъ въ NtO-мъ направленіи значительный каменистый рифъ, протягивающійся въ видѣ дуги, нѣсколько выпуклой къ западу. Вся длина рифа доходитъ до 2 миль; бо́льшая часть его идетъ въ видѣ подводной, расширяющейся къ берегу, каменистой гряды, имѣющей близь своей оконечности группу изъ осыхающихъ въ малыя воды камней. Къ востоку и особенно къ западу отъ линіи рифа глубины очень неровны, давая иногда весьма малыя глубины, вызываемыя отдѣльными значительными камнями. Со стороны моря рифъ у своей оконечности приглубъ, но глубины не ровны.

Во всемъ раіонѣ берега между мысами Озернымъ и Низкимъ вблизи побережья дно крайне неровно; въ разстояніи $1^1/_2$ миль отъ берега глубины колеблются въ предѣлахъ отъ 7 до 15 саженъ, будучи большею частью около 10—11 саженъ; грунтъ главнымъ образомъ каменистый, смѣняющійся иногда небольшими раіонами ракушки и гальки; съ подходомъ къ мысамъ дно каменисто.

Подводная скала. Особенно неровно дно въ раіонѣ мыса Низкаго, къ которому отнюдь не слѣдуетъ приближаться ближе $3^1/_2$—4 миль.

Въ Лоціяхъ прежнихъ изданій (стр. 129-ая части IV-ой лоціи Сѣверозападной части Восточнаго океана изданія Главнаго Гидрографическаго Управленія 1910 года) значится: «по донесенію Японскаго Правительства существуетъ подводная скала на NO 42° въ разстояніи 10 миль отъ мыса Озерного въ приблизительной широтѣ 57° 42′, 5 N и долготѣ 163° 30′ Ost отъ Гринвича. Хотя эта скала и нанесена на карты Англійскаго Адмиралтейства, но помѣчена литерами П. Д. (положеніе сомнительное)».

Если обратиться къ картамъ прежнихъ изданій (русская карта № 1454 изданія Главнаго Гидрографическаго Управленія 1916 года), то видно, что скала эта нанесена въ $\varphi=57°$ 50′ N и $l=163°26'$ Ost отъ Гринвича и положена на карту въ разстояніи 11 миль на NO 51° отъ оконечности мыса Озерного, т. е. въ сущности не выполнено ни одно изъ условій, опредѣляющихъ по японскимъ свѣдѣніямъ ея мѣстоположеніе. Причины такого разногласія совершенно очевидны, такъ какъ оба упомянутыхъ выше условія несовмѣстимы: если положить скалу по даннымъ румбу и разстоянію, то она не приходится въ указанной широтѣ и долготѣ и обратно. Въ связи съ новѣйшими работами по восточному берегу Камчатки положеніе исходной точки въ опредѣленіи положенія скалы, — оконечности мыса Озерного, измѣнилось до 6 миль въ OtN-омъ направленіи; на вновь изданныхъ картахъ скала нанесена по ея координатамъ и приходится уже на SO 75° въ $5^3/_4$ мили отъ оконечности мыса Озерного; такъ какъ такимъ образомъ совершенно отбрасывается и не принимается во вниманіе данные выше румбъ и разстояніе ея отъ мыса, то мореплаватели приглашаются при слѣдованіи въ этомъ раіонѣ къ особой осторожности впредь до обслѣдованія промѣромъ всего сомнительнаго раіона.

Промѣрный галсъ, расположенный почти въ 4 миляхъ отъ берега въ раіонѣ восточнаго берега у мыса Озерного про-

ходитъ въ $1^{3}/_{4}$ мили отъ мѣста скалы; глубины держатся ровными около 45 саженъ.

Какъ видно изъ всего изложеннаго, положеніе скалы должно считаться сомнительнымъ.

Отъ мыса Низкаго къ полуострову Начикинскому. Отъ мыса Низкаго берегъ идетъ въ западномъ направленіи на протяженіи 7 миль; это совершенно неизрѣзанное низменное песчаное побережье, гдѣ за широкой полосой изъ песка и гальки, располагается невысокій, песчаниковыхъ породъ, бурый обрывъ, за которымъ идетъ въ материкъ очень пологій, покрытый травою и кустарникомъ, склонъ возвышенностей. На низменной песчаной прибрежной полосѣ часто выходятъ изъ песка и гальки значительные камни, являющіеся остатками уцѣлѣвшихъ твердыхъ породъ въ береговыхъ обрывахъ; такіе же камни располагаются и подъ берегомъ на всемъ этомъ участкѣ берега вплоть до подхода къ широкой долинѣ, уходящей въ материкъ въ югозападномъ направленіи и располагающейся съ восточной стороны у основанія Начикинскаго полуострова. Эти камни располагаются и далѣе отъ берега въ море, обуславливая собою крайне неровныя, при преимущественно каменистомъ грунтѣ, глубины, колеблющіяся въ разстояніи до $2^{1}/_{2}$ миль отъ берега въ предѣлахъ отъ $5^{1}/_{2}$ до 9 саженъ.

Однообразный невысокій бурый обрывъ прерывается иногда небольшими разлогами, въ которыхъ выходятъ къ морю небольшіе ручьи и рѣчки.

Хорошо примѣтнымъ съ моря является небольшой кекуръ съ бѣлой отъ птичьяго помета вершиной, хорошо выдѣляющійся на общемъ желто-буромъ фонѣ берега. Кекуръ этотъ находится подъ самымъ берегомъ въ разстояніи $5^{1}/_{2}$ миль къ западу отъ мыса Низкаго и въ $1^{1}/_{2}$ миляхъ восточнѣе устья рѣчки, впадающей въ упоминавшуюся выше долину.

Отъ устья рѣчки, близъ меридіана 163° Ost отъ Гринвича, берегъ, сдѣлавъ пологую закругленную впадину, измѣняетъ свое направленіе въ NWtW-ое, образуя восточное побережье Начикинскаго полуострова.

Общій обзоръ Начикинскаго полуострова. Начикинскій полуостровъ выдается до 12 миль въ море, образуя собою наиболѣе сѣверную часть полуострова Озерного. Восточное побережье полуострова идетъ на протяженіи 14 миль въ сѣверовосточномъ направленіи, сѣверное протягивается до $5^1/_2$ миль по параллели, а западное слѣдуетъ по меридіану, образуя собою восточное побережье губы Укинской, заканчиваясь на югѣ близь параллели 57° 45′ N у устья довольно значительной рѣки Маланъ-ваямъ, впадающей въ вершину Укинской губы. Такимъ образомъ полуостровъ Начикинскій имѣетъ фигуру трапеціи, какъ бы прикрѣпленной своимъ болѣе широкимъ южнымъ основаніемъ къ полуострову Озерному.

Полуостровъ Начикинскій возвышенъ и гористъ; наивысшая точка выполняющаго его отдѣльнаго горнаго массива въ видѣ иззубренной потухшей сопки Начикинской, расположена въ центральной его части, возвышаясь до 3750 футъ надъ уровнемъ моря. Во всѣ стороны отъ этой главной вершины массива расходится значительное количество тѣсно нагроможденныхъ другъ на друга отдѣльныхъ вершинъ, имѣющихъ большею частью заостренныя, голыя, неприступныя, крутыя вершины.

Весь этотъ горный массивъ даетъ наиболѣе крутые (нигдѣ однако не образующіе высокаго побережья) склоны къ восточной, сѣверовосточной и сѣверной частямъ полуострова. Къ сѣверозападной его части, а также и къ западу въ сторону Укинской губы, возвышенности имѣютъ болѣе закругленныя вершины, склоны ихъ положе и онѣ отстоятъ глубже въ материкъ отъ берега моря, чѣмъ ранѣе.

Главныя вершины Начикинскаго массива лишены растительности; наиболѣе безжизненны ихъ восточные и сѣверовосточные склоны; на болѣе пологихъ западныхъ склонахъ горъ замѣтны поросли березы, ольхи и кедроваго сланца.

Цвѣтъ главныхъ вершинъ темный, почти черный; обрывы и обвалы горъ даютъ большею частью бурые цвѣта, часто переходящіе въ красноватый и малиноватый оттѣнки, за-

мѣтные и въ береговыхъ обрывахъ восточнаго берега полуострова.

Берега Начикинскаго полуострова приглубы и чисты отъ значительно выдающихся въ море опасностей, представляя собою пріятное исключеніе среди богатыхъ опасностями побережій полуострова Озерного. Южная половина западнаго берега полуострова имѣетъ уже небольшія глубины, что зависитъ отъ выхода здѣсь къ морю какъ довольно значительной рѣки Малапъ-ваямъ, такъ и отъ располагающагося недалеко отъ средины этого берега острова Маджуръ.

Восточный берегъ полуострова Начикинскаго. Восточное побережье Начикинскаго полуострова, начинаясь близь меридіана 163° Ost отъ Гринвича отъ устья рѣчки, впадающей въ море широкой долиной, уходящей къ югозападу, идетъ въ NWtW-мъ направленіи на $13^1/_2$ миль, заканчиваясь мысомъ Начикинскимъ.

Низменный песчаный берегъ близь устья рѣки, сохраняя у самаго побережья довольно широкую полосу изъ песка и гальки, имѣетъ сперва короткое время глубже въ материкъ невысокій желтаго цвѣта песчаный обрывъ, смѣняющійся затѣмъ на сѣраго цвѣта скалистое побережье, образуемое обрывами въ море подходящихъ къ нему возвышенностей. Высокости эти, будучи высотою свыше 100 футъ надъ уровнемъ моря, являются отрогами Начикинскаго массива, имѣютъ довольно расплывчатый видъ, лишены растительности и характерно выдѣляются малиновымъ цвѣтомъ своихъ склоновъ.

Далѣе къ сѣверу берегъ, не мѣняя своего направленія, становится нѣсколько болѣе изрѣзаннымъ; небольшіе острые скалистые мыски чередуются въ немъ съ мелкими впадинами, имѣющими песчаное побережье; во впадинахъ узкими долинками выходятъ къ морю небольшія рѣчки. Береговые обрывы имѣютъ сѣро-бурый цвѣтъ и, постепенно, по мѣрѣ продвиженія къ сѣверу, утрачиваютъ свою высоту, такъ что у мыса Начикинскаго они очень невысоки. Въ ближайшемъ къ берегу раіонѣ идутъ поросли травы и кустарника, пропадающаго затѣмъ по мѣрѣ продвиженія вверхъ по склонамъ.

На всемъ своемъ протяженіи восточный берегъ Начикинскаго полуострова не имѣетъ значительно выдающихся въ море опасностей; только въ нѣкоторыхъ мѣстахъ побережья подъ самыми обрывами располагаются отдѣльные надводные камни и небольшіе кекуры, да отъ нѣкоторыхъ мысковъ отходятъ въ море короткіе каменистые рифы.

Глубины подъ берегомъ держатся ровныя, постепенно увеличиваясь къ сѣверу; въ южной трети побережья онѣ колеблются въ предѣлахъ $5^1/_2$—12 саженъ въ $1^1/_2$ миляхъ отъ берега; въ остальномъ раіонѣ достигаютъ 12—18 саженъ въ $^3/_4$ мили отъ побережья; грунтъ почти исключительно галечный, рѣже песокъ и крайне рѣдко камень.

Въ ближайшемъ къ берегу раіонѣ располагаются высокости до 1000 и выше футъ высотою; склоны ихъ къ морю однако пологи, чѣмъ и объясняется относительно незначительная высота береговыхъ обрывовъ; подъемъ склоновъ у самыхъ вершинъ крутъ, причемъ вершины то, глубже въ материкъ, заострены, то, ближе къ берегу, болѣе пологи. Внутрь полуострова число возвышенностей увеличивается, онѣ тѣсно нагромождаются другъ на друга, принимаютъ какъ бы изорванный, съ иззубренными склонами, видъ, заострены и совершенно лишены растительности. Высота ихъ по мѣрѣ продвиженія вглубь материка увеличивается и уже въ $3-3^1/_2$ миляхъ отъ береговой черты она болѣе 2000 футъ.

Мысъ Начикинскій. Къ мысу Начикинскому, являющемуся крайней сѣверовосточной оконечностью полуострова, возвышенности даютъ ровный пологій склонъ въ видѣ небольшого плоскогорья, обрывающагося къ морю невысокимъ скалистымъ побережьемъ. Мысъ Начикинскій расположенъ въ $\varphi=57^\circ\ 58'$ N и $l=162^\circ\ 40'$ Ost отъ Гринвича; онъ выдается въ море небольшимъ полуостровомъ, наиболѣе выдающаяся къ сѣверу точка котораго, въ видѣ небольшого заостреннаго мыска, и носитъ названіе мыса Начикинскаго; берега полуостровка со всѣхъ сторонъ невысоко скалисты; отъ берега не далѣе $^1/_4$ мили въ море, выдается короткій каме-

нистый рифъ, круто обрывающійся въ море, глубина котораго въ полумилѣ отъ оконечности мыса доходитъ до 11—15 саженъ при песчаномъ грунтѣ.

Сѣверный берегъ Начикинскаго полуострова. У мыса Начикинскаго берегъ рѣзко измѣняетъ свое направленіе въ западное, образуя сѣверное побережье Начикинскаго полуострова, протягивающееся до 5 миль въ близкомъ къ параллели направленіи съ небольшимъ уклономъ къ югу. Тотчасъ же западнѣе мыса береговая черта, оставаясь вначалѣ скалистой, идетъ до 2 миль по румбамъ StW и WSW, послѣ чего берегъ снижается до низменнаго песчанаго побережья и пройдя короткое время по параллели, принимаетъ WNW-ое направленіе, вновь затѣмъ приближаясь къ параллели. Въ этомъ раіонѣ за широкой полосой изъ песка и гальки тянется глубже въ берегъ средней высоты изсѣра—желтый обрывъ, подходящій иногда къ самому морю, гдѣ онъ даетъ тогда небольшіе участки осыпного, сѣраго цвѣта, обрывистаго берега.

Образованная вышеупомянутыми изломами береговой черты пологая, совершенно открытая съ сѣвера, впадина вдается въ материкъ до одной мили, имѣя ширину между входными мысами около 3 миль. Въ вершину ея, имѣющую песчаное побережье, впадаетъ рѣчка, выходящая изъ долины, располагающейся между возвышенностями, дающими въ нее довольно крутые склоны; долина эта уходитъ въ материкъ въ южномъ направленіи, упираясь своей вершиной въ очень круто поднимающіеся здѣсь склоны горнаго массива, протягивающіеся какъ бы отвѣсной, иззубренной стѣной въ материкѣ въ направленіи близко параллельномъ побережью.

Въ полумилѣ къ западу отъ устья рѣчки на берегу моря расположена рыбалка.

Сѣверный берегъ Начикинскаго полуострова заканчивается въ $\varphi = 57° 57', 3$ N и $l = 162° 31'$ Ost отъ Гринвича закругленно выдавшимся въ море галечнымъ мысомъ, являющимся крайней сѣверозападной оконечностью Начикинскаго полуострова. Самая оконечность мыса выполнена небольшой

лагуной, имѣющей сообщеніе съ моремъ съ западной стороны мыса.

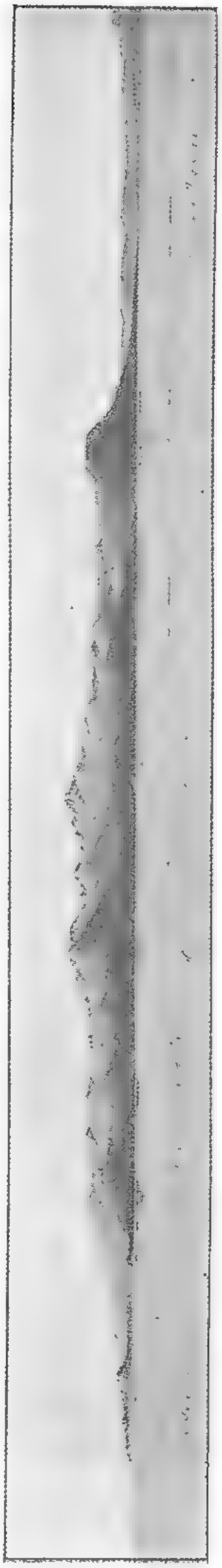
Сѣверный берегъ Начикинскаго полуострова приглубъ, имѣя глубины въ 12—15 саженъ въ полумилѣ отъ побережья; глубины эти противъ входа во впадину увеличиваются до 17—20 саженъ, что находится въ связи съ тѣмъ, что промѣрный галсъ отходитъ здѣсь до 1—$1^1/_2$ миль отъ побережья.

Въ связи съ пологимъ подъемомъ склоновъ возвышенностей отъ берега моря и отсутствіемъ отдѣльныхъ возвышенностей близь береговой черты, при слѣдованіи вдоль сѣвернаго берега Начикинскаго полуострова хорошо усматривается съ моря весь главный хребетъ Начикинскаго массива; онъ представляется здѣсь тѣсно нагроможденными высокостями свыше 2500 футъ высотою надъ уровнемъ моря, идущими въ разныхъ направленіяхъ въ видѣ то заостренныхъ, то иззубренныхъ крутыхъ неприступныхъ хребтовъ, со всѣхъ сторонъ подходящихъ къ нивысшей точкѣ массива—сопкѣ Начикинской, имѣющей высоту до 3750 футъ. Эта вершина располагается въ почти равныхъ, до $5^1/_2$ миль, разстояніяхъ отъ всѣхъ береговъ полуострова, характерно выдѣляется даже среди близкихъ къ ней по высотѣ вершинъ темнымъ цвѣтомъ своихъ крутыхъ склоновъ и зубцами на вершинѣ. Она видна съ моря при плаваніи во всей южной половинѣ залива Карагинскаго и можетъ служить хорошимъ пунктомъ при опредѣленіи своего мѣста вдали отъ береговъ.

Отъ сѣверозападнаго мыса Начикинскаго полуострова къ устью рѣки Маланъ-Ваямъ. Западный берегъ Начикинскаго полуострова отъ сѣверозападнаго его мыса до устья рѣки Маланъ-Ваямъ имѣетъ протяженіе въ $11^1/_2$ миль; отъ сѣверозападнаго мыса на разстояніи $4^1/_2$ миль онъ идетъ сперва въ SSW-мъ направленіи, измѣняя его затѣмъ въ StO-ое, въ которомъ онъ и подходитъ къ устью упоминавшейся выше рѣки. Такимъ образомъ направленіе его близко къ меридіанальному съ небольшой выпуклостью къ западу.

Въ связи съ тѣмъ, что отроги Начикинскаго массива къ западу даютъ болѣе пологія, сглаженныя возвышенности, подходящія къ морю покатыми склонами, мѣняется и характеръ побережья: въ большей своей части оно песчано и низменно, будучи иногда у закругленно выступающихъ въ море небольшихъ мысковъ на короткое время каменисто и валуннаго характера; за широкой полосой изъ песка и гальки располагается здѣсь или невысокій обрывъ, или же сходящіе на нѣтъ естественные склоны возвышенностей къ морю. Изъ небольшихъ узкихъ долинокъ выходятъ незначительныя рѣчки и ручьи, а на низкомъ побережьѣ располагаются рыбалки. На защищенныхъ отъ холодныхъ и сырыхъ въ лѣтнее время вѣтровъ восточной половины компаса склонахъ возвышенностей появляется лѣсъ, состоящій преимущественно изъ березы, ольхи и зарослей кедроваго сланца; по мѣрѣ продвиженія къ югу къ устью рѣки Маланъ-Ваямъ берегъ все болѣе и болѣе снижается, будучи въ раіонѣ устья совершенно низменъ и песчанъ.

Изъ примѣтныхъ пунктовъ на этомъ побережьѣ слѣдуетъ отмѣтить покрытую лѣсомъ небольшую возвышенность въ 450 футъ высоты, расположенную у самаго берега моря въ $4^1/_2$ миляхъ къ SSW-у отъ сѣверозападной оконечности Начикинскаго полуострова; далѣе характерна еще своей пирамидальной формой высокость въ 3130 футъ высоты, располагающаяся въ 3 миляхъ отъ побережья близь параллели 57° 51′ N и являющаяся крайнимъ западнымъ отрогомъ идущаго къ западу отъ Начикинской сопки



Общій видъ Начикинскаго горнаго массива изъ губы Укинской.

горнаго хребта, и, наконецъ въ $2^1/_4$ миляхъ къ ONO-у отъ устья рѣки Малапъ-ваямъ выдѣляется своимъ столообразнымъ видомъ возвышенность въ 1590 футъ высотою, вытянутая параллельно берегу и полого поднимающаяся съ сѣвера и круто съ запада.

Островъ Манджуръ. Въ разстояніи $8^1/_2$ миль па SW 27° отъ сѣверозападной оконечности Начикинскаго полуострова и на NNW въ $4^3/_4$ мили отъ устья рѣки Малапъ-ваямъ, отдѣленный отъ западнаго берега полуострова проливомъ шириною около $1^1/_2$ миль, расположенъ небольшой островокъ Манджуръ или по туземному Инушъ-Семень.

Островъ Манжуръ на Ost въ 1 милѣ.

Островъ этотъ вытянутъ по румбу WNW—OSO и имѣетъ длину до $1^1/_2$ миль; наибольшей ширины въ $^3/_4$ мили онъ достигаетъ близь своей сѣверозападной оконечности, откуда онъ постепенно суживается къ юговостоку, заканчиваясь небольшой, узкой и закругленной песчано-галечной косой. Почти вездѣ, за немногими исключеніями, побережья острова обрывисты, а мѣстами и скалисты, достигая наибольшей высоты въ 150—200 футъ у сѣверозападной его оконечности. Центральную часть острова, ближе къ сѣверозападной его части, занимаетъ пологая возвышенность до 290 футъ высотою; вершина ея расплывчата и она незначительно выдѣляется надъ общимъ массивомъ островка.

Весь сѣверный и западный берега острова обрывисты и частью у мысовъ скалисты; въ сѣверной трети югозападнаго

его побережья выдается отъ берега небольшая песчано-галечная коса, южнѣе которой берегъ вдается въ островъ небольшой полукруглой впадиной съ песчанымъ побережьемъ; еще далѣе къ югу берега вновь становятся обрывистыми до крайней юговосточной оконечности острова, представляющей изъ себя вытянутую въ направленіи оси его песчано-галечную косу, по продолженію которой, а также въ южномъ отъ нея направленіи отходятъ камни, въ безпорядкѣ разбросанные подъ побережьемъ.

Лучшимъ мѣстомъ для приставанія шлюпокъ и высадки на островъ служитъ песчаная впадина южнѣе средней косы на югозападномъ берегу острова; здѣсь побережье защищено отъ зыби и волненія съ моря и подъемъ къ срединѣ его наиболѣе пологъ. У остальныхъ его побережій береговая черта камениста, высадка неудобна и обрывы берега круты; приставать къ южной косѣ острова изъ за отмелаго берега тоже неудобно.

Весь островъ покрытъ густой травой, начинающейся отъ самой береговой черты; средина кромѣ того покрыта лѣсомъ, гдѣ преобладающей породой деревьевъ является береза, ольха и рябина. Птицы на островѣ мало; въ обрывахъ гнѣздятся преимущественно чайки.

Близъ обрыва къ морю сѣверозападнаго мыса острова Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана опредѣленъ въ 1920 году астрономическій пунктъ: $\varphi = 57° 50' 3''.7$ N и $l = 162° 23' 8'', 6$ Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса опредѣлено въ томъ же году и равно 1° 24′ W. На мѣстѣ астрономическихъ наблюденій построенъ въ 1920 году знакъ въ виды трехногой пирамиды высотою около 3 саженъ; обѣ обращенныя къ морю стороны этого знака обшиты досками и выкрашены въ бѣлый цвѣтъ. Знакъ этотъ достаточно хорошо виденъ съ моря, проэктируясь на зеленомъ фонѣ покрывающей островъ растительности.

Лучшимъ якорнымъ мѣстомъ при песчано-илистомъ грунтѣ и глубинѣ $4-4^1/_2$ саженъ будетъ служить стоянка къ

Знакъ на островѣ Манджуръ.

югозападу въ полумилѣ отъ средней косы острова; стоящее здѣсь на якорѣ судно будетъ имѣть возможность кратчайшаго сообщенія съ берегомъ и до нѣкоторой степени самимъ островомъ будетъ защищено отъ зыби съ моря. Отнюдь не слѣдуетъ заходить для постановки на якорь далѣе къ востоку, такъ какъ глубины рѣзко уменьшаются.

Укинская губа. Общій обзоръ. Островъ Манджуръ находится въ юговосточной части губы Укинской, расположен-

ной къ западу отъ Начикинскаго полуострова. Условной границей губы Укинской, отдѣляющей ее отъ водной площади Карагинскаго залива и пролива графа Литке, естественнѣе и удобнѣе всего считать линію, соединяющую сѣверозападный мысъ полуострова Начикинскаго съ устьемъ рѣки Халюля, впадающей въ море близь параллели 58° 3′ N. Принимая эту границу, устанавливаемую впервые, вмѣсто считавшейся ранѣе отъ мыса Начикинскаго на бухту Карагинскую, выходитъ, что Укинская губа, при ширинѣ во входѣ въ 16½ миль, вдается въ материкъ въ южномъ направленіи до 13½ миль, имѣя почти параллельные западный и восточный берега, идущіе въ близкомъ къ меридіанальному направленіи; съ юга губа ограничивается частью матерого берега между устьями рѣкъ Уки и Маланъ-ваямъ на протяженіи 12½ миль, причемъ берегъ этотъ идетъ по румбу WNW—OSO. Такимъ образомъ губа Укинская имѣетъ видъ близкій къ квадрату.

Побережья губы Укинской почти сплошь низменны; даже въ тѣхъ случаяхъ, когда къ берегу моря подходятъ обрывы,—между подножіемъ ихъ и береговой чертой располагается широкая полоса изъ песка и гальки; таковы восточный берегъ губы и небольшая часть южнаго ея побережья на протяженіи 4 миль, находящаяся близь и восточнѣе устья рѣки Уки.

Рельефъ дна. Глубины во входѣ въ Укинскую губу держатся въ предѣлахъ 12—18 саженъ, откуда онѣ медленно и постепенно сбавляются къ западному и южному ея берегамъ, будучи отъ 3 до 4 саженъ въ нѣсколько большемъ полумили разстояніи отъ побережья.

Восточный берегъ губы и крайняя юговосточная часть ея имѣетъ, въ связи съ наличіемъ острова Манджуръ и впаденіемъ въ море значительной рѣки Маланъ-Ваямъ, нѣсколько болѣе сложный рельефъ дна, о которомъ болѣе подробно указывается ниже.

Начиная отъ приглубаго, имѣющаго въ разстояніи полумили отъ берега глубины въ 8—12 саженъ, сѣверозападнаго мыса Начикинскаго полуострова, глубины подъ восточнымъ

берегомъ Укинской губы идутъ, послѣдовательно уменьшаясь по мѣрѣ продвиженія въ южномъ направленіи, достигая 4—4½ саженъ въ полумилѣ отъ побережья; дно почти повсемѣстно песчано, давая въ видѣ исключенія незначительное количество глубинъ съ илистымъ грунтомъ. Направленіе отъ сѣверной оконечности острова Манджуръ на небольшой мысокъ, выступающій отъ восточнаго берега губы близь параллели 57° 51′ N, является линіей, южнѣе которой глубины въ проливѣ между островомъ и берегомъ будутъ уже менѣе 4 саженъ. Проливъ между островомъ Манджуръ и берегомъ имѣетъ глубины около 2 саженъ, причемъ подъ берегомъ онѣ нѣсколько болѣе; юговосточная оконечность острова отмела.

Крайняя юговосточная часть губы, заключенная между меридіаномъ западной оконечности острова Манджуръ, параллелью его южной оконечности и ограничиваемая съ востока и юга матерымъ берегомъ, совершенно недоступна по своему мелководью для судовъ; неглубоко сидящія шхуны могутъ совершать плаваніе подъ восточнымъ берегомъ, гдѣ проходитъ какъ бы фарватеръ съ глубинами 1½—2 сажени, ведущій къ устью рѣки Маланъ-ваямъ. Въ направленіи отъ острова Манджуръ къ устью этой рѣки идетъ какъ бы подводная песчаная гряда малыхъ глубинъ, дающая уже осыхающія въ малыя воды площади въ 1½—2 миляхъ къ сѣверу и сѣверозападу отъ W-го мыса устья. Къ западу отъ этого повышенія дна въ сторону губы глубины постепенно увеличиваются, доходя до 3 саженъ на меридіанѣ сѣверозападной оконечности острова Манджуръ; къ востоку, въ сторону побережья Начикинскаго полуострова, дно тоже понижается, но менѣе правильно; близь берега здѣсь проходитъ узкій извилистый фарватеръ, ведущій къ устью рѣки Маланъ-ваямъ и проходящій затѣмъ подъ восточнымъ мысомъ ея устья; по прежнимъ свѣдѣніямъ глубины на фарватерѣ колеблются въ предѣлахъ 1¼—1½ саженъ; грунтъ во всемъ этомъ раіонѣ песчаный и илистый; какъ исключеніе дно каменисто.

Въ полумилѣ отъ сѣвернаго и западнаго береговъ острова Манджуръ глубины будутъ около 4 саженъ; упоминавшаяся

выше подводная песчаная гряда, идущая къ SSO отъ острова въ направленіи устья рѣки Маланъ-ваямъ, продолжается отъ него въ сторону Укинской губы и по обратному румбу, давая глубины до $6^1/_2$ саженъ къ NNW отъ него въ 4 миляхъ, въ то время какъ по обѣ стороны отъ нея глубины здѣсь колеблются отъ 10 до 12 саженъ.

Рѣка Маланъ-ваямъ. Въ крайнюю юговосточную часть Укинской губы широкимъ устьемъ впадаетъ въ море рѣка Маланъ-ваямъ; она имѣетъ извилистое русло, проходящее между отмелями; глубина въ самой рѣкѣ 24—30 футъ, но передъ входомъ въ нее имѣется баръ съ глубиною 9 футъ на малую воду; въ самомъ устьѣ узкій извилистый фарватеръ подхода къ рѣкѣ, идущій подъ западнымъ берегомъ Начикинскаго полуострова, круто поворачиваетъ на западъ къ лѣвому входному въ рѣку мысу, имѣя посрединѣ между мысами баръ съ наименьшей глубиной въ 9 футъ; отъ лѣваго входного мыса русло рѣки вновь круто заворачиваетъ къ югу, идетъ подъ лѣвымъ ея берегомъ, имѣя глубины въ 4—5 саженъ; побережья рѣки низки, песчаны и мѣстами болотисты. На правомъ входномъ въ рѣку мысѣ стоитъ шалашъ.

Отъ рѣки Маланъ-ваямъ къ рѣкѣ Укѣ. Отъ устья рѣки Маланъ-ваямъ южное побережье Укинской губы идетъ сперва до 6 миль по параллели, постепенно измѣняя затѣмъ свое направленіе до WNW, въ которомъ оно и подходитъ къ устью рѣки Уки, отстоящей отъ рѣки Маланъ-ваямъ на $11^1/_2$ миль; оно совершенно не изрѣзано, низменно и песчано; однообразіе его нарушается тѣмъ, что въ $6^1/_2$ миляхъ западнѣе устья рѣки Маланъ-ваямъ къ морю подходитъ песчаниковый обрывъ высотою до 150—200 футъ надъ уровнемъ моря, оставляющій между своимъ подножіемъ и береговой чертой полосу низменнаго побережья изъ песка, гальки и щебня. Обрывъ этотъ протягивается до 4 миль, и, не доходя 2 миль до устья рѣки Уки, пропадаетъ, вновь смѣняясь низменнымъ песчанымъ берегомъ. Къ морю здѣсь выходятъ небольшіе ручьи и рѣчки, а на побережьѣ сплошной непрерывной цѣпью располагаются рыбалки.

Рѣка Ука. Въ $\varphi=57° 49', 3$ N и $l=162° 6'. 5$ Ost отъ Гринвича впадаетъ въ море однимъ устьемъ значительная рѣка Ука, устье которой не рѣзко выдѣляется съ моря, но можетъ быть опознано до подхода на видимость низменнаго песчанаго берега по указанному выше обрыву, оканчивающемуся въ двухъ миляхъ южнѣе устья.

Южный мысъ входа въ рѣку представляетъ собою тупую, широкую, съ галечнымъ побережьемъ, низменную, болотистую внутри, косу; сѣверный—выдается въ направленіи берега небольшой узкой галечной косой; отъ южнаго мыса выдается въ перпендикулярномъ берегу направленіи небольшая песчаная отмель, а отъ сѣвернаго къ востоку отходитъ еще болѣе короткая осушка; въ сторону рѣчного русла отмелей нѣтъ и такимъ образомъ онъ не стѣсняется ничѣмъ. Рѣка впадаетъ въ море въ направленіи близкомъ къ параллели, но тотчасъ же рѣзко заворачиваетъ подъ прямымъ угломъ, уходя однимъ русломъ на югъ; въ 5 верстахъ отъ устья она расширяется, образуя мелководный разливъ, къ югу отъ котораго вновь входитъ въ одно русло. Берега рѣки въ нижнемъ ея теченіи песчаны, низменны и болотисты; въ наиболѣе узкой части входа въ рѣку между оконечностями обѣихъ косъ ширина русла доходитъ до 160 саженъ.

Баръ рѣки, съ наименьшею глубиною въ 11 футъ на малую воду, располагается въ полумилѣ отъ входа въ рѣку; какъ въ сторону моря, такъ и въ сторону рѣки глубины постепенно увеличиваются, доходя до 4 саженъ въ одной милѣ отъ берега. Глубина въ срединѣ входа въ рѣку доходитъ до 5—6 саженъ, сохраняясь и въ самой рѣкѣ до ея разлива довольно значительной; болѣе приглубъ правый берегъ рѣки, вплотную къ которому измѣрены глубины въ 4—6 саженъ.

На лѣвомъ берегу рѣки почти прямо противъ входа въ нее съ моря расположено небольшое, одноименное съ нею, селеніе.

Отъ рѣки Уки къ рѣкѣ Халюля. Отъ устья рѣки Уки, берегъ, пройдя короткое время въ NNW направленіи, тянется

далѣе по меридіану до самаго устья рѣки Халюля; это совершенно прямолинейное, однообразное песчано-галечное побережье, покрытое въ ближайшемъ къ морю раіонѣ травою, а далѣе въ материкъ кустарникомъ; оно очень медленно и полого поднимается внутрь материка, въ глубинѣ котораго идетъ въ очень значительномъ разстояніи отъ моря хребетъ возвышенностей.

Въ ближайшемъ къ берегу раіонѣ моря не замѣчено никакихъ опасностей и глубины въ разстояніи полумили отъ побережья держатся ровными около 4 саженъ; въ сторону моря дно имѣетъ пологій уклонъ и глубины въ разстояніи 6—7 миль отъ берега доходятъ до 10—15 саженъ при повсемѣстно песчаномъ грунтѣ.

Рѣка Халюля. Въ $\varphi = 58° \ 2'.7$ N и $l = 162° \ 2'$ Ost отъ Гринвича, почти въ 14 миляхъ къ сѣверу отъ устья рѣки Уки, впадаетъ въ море рѣка Халюля. Въ нижнемъ своемъ теченіи рѣка Халюля протекаетъ съ севера на югъ, разбиваясь незадолго до впаденія въ море на нѣсколько рукавовъ и затѣмъ вновь, передъ самымъ впаденіемъ въ море, соединяется въ одно узкое русло, которымъ она и впадаетъ въ море.

Ширина входа въ рѣку едва доходитъ до 40 саженъ; наименьшая глубина на барѣ 6—7 футъ; глубины въ рѣкѣ держатся близко къ этимъ же величинамъ.

Съ южной стороны тоже въ близкомъ къ меридіанальному направленіи подходитъ къ устью другой рукавъ этой же рѣки; какъ сѣверный такъ и южный ея рукава сливаются глубже въ материкъ въ одно русло, образовавъ такимъ образомъ какъ бы низменный песчаный островъ. Отъ моря рѣка Халюля отдѣляется узкой песчаною косою.

Въ двухъ верстахъ сѣвернѣе устья рѣки на правомъ берегу западнаго рукава рѣки расположена незначительная деревня Халюля.

По всему побережью между рѣками Ука и Халюля располагается рядъ рыбалокъ.

Примѣтныя вершины. Близъ параллели устья рѣки Халюли въ разстояніи 10 миль отъ берега располагаются въ материкѣ двѣ вершины, являющіяся наиболѣе близко подходящими въ этомъ раіонѣ къ морю отрогами горнаго хребта, протягивающагося въ значительномъ разстояніи отъ побережья.

Южная вершина, имѣющая высоту до 3330 футъ надъ уровнемъ моря, имѣетъ заостренную форму и массивъ ея вытянутъ въ сѣверозападномъ направленіи; сѣверная, имѣющая нѣсколько шероховатый гребень, растянута по румбу NNO—SSW и своимъ отрогомъ соединяется съ первой; высота ея доходитъ до 3390 футъ.

Вершины эти своимъ выдавшимся къ морю положеніемъ и формой примѣтны съ моря и могутъ облегчить отысканіе устья рѣки Халюли, мало замѣтное при подходѣ къ побережью.

Отъ рѣки Халюли къ рѣкѣ Руссаковкѣ. Отъ рѣки Халюли берегъ начинаетъ склоняться къ востоку и вскорѣ принимаетъ близкое къ NNO направленіе; на протяженіи первыхъ 6 миль къ сѣверу онъ песчанъ, низменъ и прямолинеенъ, будучи совершенно лишенъ примѣтныхъ мѣстъ; сѣвернѣе къ берегу моря на всемъ протяженіи въ 9 миль до устья рѣки Руссаковки подходитъ песчаниковый обрывъ очень пологихъ растянутыхъ, холмообразныхъ возвышенностей, являющихся крайними отрогами материковаго хребта; обрывъ этотъ, будучи преимущественно бураго цвѣта, то почти вплотную подходитъ къ берегу моря, то оставляетъ между своимъ подножіемъ и имъ узкую полосу изъ песка, гальки и щебня. Близъ параллели 58° 11′ N онъ на короткое время прерывается, такъ какъ здѣсь расположено небольшое озерко, не имѣющее выхода къ морю. Высота этого обрыва колеблется въ предѣлахъ отъ 100 до 150 футъ, причемъ близъ своихъ концовъ онъ нѣсколько ниже, чѣмъ въ средней части.

На низменномъ берегу всюду расположены рыбалки; подъ обрывомъ ихъ нѣтъ; противъ озерка, гдѣ побережье на короткое время низменно, тоже имѣется рыбалка.

Въ разстояніи полумили отъ берега глубины держатся въ предѣлахъ $3^1/_2$—4—5 саженъ; дно всюду песчано.

Рѣка Руссаковка. Тотчасъ же сѣвернѣе конца обрыва въ $\varphi=58^\circ\ 17', 5$ N и $l=162^\circ\ 9'$ Ost отъ Гринвича располагается выходъ въ море рѣки Руссаковки; на самомъ дѣлѣ это есть выходъ въ море длинной и узкой лагуны, протягивающейся вдоль берега сѣвернѣе вышеупомянутой параллели на $9^1/_2$ миль и упирающейся своимъ сѣвернымъ концомъ въ обрывъ, подходящій къ морю близъ параллели $58^\circ\ 27'$ N. Въ лагуну эту впадаетъ цѣлый рядъ небольшихъ рѣчекъ и ручьевъ, изъ которыхъ значительнѣе другихъ будутъ рѣки Росно-ваямъ, Руссаковка и Тотно-ваямъ, перечисленные въ порядкѣ впаденія ихъ въ лагуну отъ юга къ сѣверу. Лагуна идетъ то прямолинейно и параллельно берегу однимъ русломъ, то нѣсколько отходитъ отъ него, развѣтвляясь и дѣлаясь извилистой, но нигдѣ не отходя далеко отъ моря.

Въ 4 миляхъ сѣвернѣе выхода лагуны въ море, въ нее впадаетъ рѣка Росно-ваямъ, въ $2^1/_2$ миляхъ сѣвернѣе ея въ ту же лагуну входитъ устье рѣки Руссаковки, а въ крайнюю сѣверную часть лагуны изливается рѣка Тотно-ваямъ. Къ югу отъ входа лагуна распространяется всего до полумили, такъ какъ здѣсь расположенъ упоминавшійся выше обрывъ.

Входъ въ лагуну лежитъ между концомъ двухъ узкихъ косъ, имѣетъ ширину около 75 саженъ и широкій баръ съ глубиною до 9 футъ на малую воду, располагающійся передъ входомъ въ лагуну со стороны моря. Отъ концовъ обѣихъ косъ отходятъ нормально береговой чертѣ песчаныя отмели, на которыхъ бьютъ буруны.

По проходѣ бара въ самомъ входѣ будутъ встрѣчены глубины въ 2—3 сажени, а въ самой лагунѣ глубины колеблются въ предѣлахъ 9—14 футъ, причемъ мѣстами встрѣчаются перекаты съ глубинами 3—4 фута.

Отъ берега моря внутрь материка подъемъ очень пологъ; вся прилежащая къ морю равнина покрыта травой и кустарникомъ, а вдали тянется хребетъ возвышенностей.

Отъ рѣки Руссаковки къ рѣкѣ Панкара. Къ сѣверу отъ устья рѣки Руссаковки берегъ идетъ все въ томъ же NNO

направленіи и по прежнему совершенно не изрѣзанъ. На протяженіи первыхъ $10^1/_2$ миль за узкой песчано-галечной косой, какъ сказано было выше, тянется лагуна, почему береговая черта низменна, крайне однообразна, лишена примѣтныхъ мѣстъ и сплошь уставлена рыбалками, непрерывнымъ рядомъ располагающимися по берегу. Между параллелями 58° 27′ N и 58° 33′ N къ берегу моря подходитъ свѣтло-желтый песчаный примѣтный обрывъ; онъ невысокъ, только близь своей средины имѣя высоту отъ 100 до 150 футъ, и къ сѣверу и югу постепенно снижается, расплываясь въ низменность побережья. У сѣверной оконечности этого обрыва находится южный конецъ значительной широкой лагуны, образованной рѣкой Панкара передъ впаденіемъ ея въ море, почему побережье вновь становится песчанымъ и низменнымъ, сохраняя это строеніе на протяженіи 4 миль отъ сѣвернаго края обрыва до самаго устья рѣки Панкары.

Глубины во всемъ раіонѣ между устьями рѣкъ Руссаковки и Панкары въ полумилѣ отъ берега держатся въ предѣлахъ 4—5 саженъ; дно ровно, опасностей не замѣчено; грунтъ преимущественно песокъ, иногда галька и, какъ исключеніе, въ раіонѣ обрывовъ дно на короткое время каменисто.

Рѣка Панкара. Въ φ=58° 36′ N и l=162° 25′ Ost отъ Гринвича находится устье рѣки Панкары; рѣка эта, имѣющая еще и другое названіе Ивашки, вытекаетъ съ возвышенностей идущаго въ отдаленіи отъ берега горнаго хребта и, протекая по параллели, впадаетъ въ югозападную часть обширной прѣсноводной лагуны, образованной ею передъ самымъ выходомъ въ море. Эта лагуна, большая часть которой располагается южнѣе устья рѣки, имѣетъ обрывистый сѣверный берегъ и совершенно низменное, болотистое западное и южное побережья. Ширина лагуны доходитъ до 5 миль при длинѣ до 9 миль; отъ моря она отдѣляется узкой песчано-галечной косой, тотчасъ же западнѣе которой находятся два вытянутыхъ вдоль берега низменныхъ островка, отдѣленныхъ какъ отъ косы, такъ и другъ отъ друга узкими протоками. Островки песчаны, покрыты травою и кустарникомъ и имѣ-

ютъ приглубое восточное побережье, давая въ сторону лагуны болѣе отмелый берегъ.

Сѣверный изъ двухъ островковъ своей N оконечностью выдается къ сѣверу отъ входа въ лагуну на разстояніе около полумили, вслѣдствіе чего по входѣ въ проходъ между входными косами для того, чтобы попасть въ лагуну, приходится нѣкоторое время идти протокой.

Лагуна во всей своей площади мелководна, имѣя осушки во многихъ мѣстахъ, выходящія на поверхность въ видѣ песчано-илистыхъ пятенъ.

На отливѣ теченіе какъ во входѣ въ лагуну, такъ и въ протокахъ, доходитъ до $3^1/_2$—4 узловъ; въ серединѣ прилива замѣчается слабое обратное теченіе въ лагуну.

Баръ рѣки Панкары неширокъ, располагаясь въ сѣверо-восточномъ направленіи отъ входа; наименьшая глубина его измѣрена въ 6 футъ на малую воду; по проходѣ бара въ самомъ входѣ, между оконечностями приглубыхъ въ сторону фарватера косъ, будутъ встрѣчены глубины въ 8—11 футъ; сѣвернѣе входа въ протокѣ глубины держатся въ предѣлахъ 8—12 футъ, а къ югу отъ него протока болѣе мелка, имѣя большею частью глубины въ 4—6 футъ.

Отъ оконечности обѣихъ входныхъ косъ отходятъ въ море короткія песчаныя отмели въ нормальномъ берегу направленіи; отмели эти хорошо усматриваются по бурунамъ.

Близь оконечности сѣверной косы Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана опредѣленъ астрономическій пунктъ въ φ=58° 36′ 10″, 5 N и l=162° 25′ 10″, 3 Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса для 1920 года получено 1° 38′ W.

Устье рѣки Панкары достаточно хорошо примѣтно съ моря, какъ въ силу характернаго свѣтло-желтаго обрыва, начинающагося въ 4 миляхъ къ югу отъ него, такъ и по той причинѣ, что тотчасъ же сѣвернѣе входа въ рѣку берегъ тоже повышается, идя невысокимъ буро-желтымъ обрывомъ на

протяженіи 3 миль къ сѣверу. Устье рѣки такимъ образомъ можетъ быть опознано какъ сѣверная часть небольшого раіона низменнаго берега, южнѣе которой идетъ свѣтло-желтый невысокій обрывъ; сѣвернѣе этой низины располагается нѣсколько болѣе короткій ея по протяженію участокъ невысоко обрывистаго берега изжелта-бураго цвѣта.

Отъ рѣки Панкары къ рѣкѣ Дранка. Къ сѣверу отъ устья рѣки Панкары берегъ на протяженіи 10 миль сохраняетъ прежнее NNO направленіе; тотчасъ же сѣвернѣе устья этой рѣки она идетъ въ видѣ невысокаго, до 100—150 футъ высотою, изжелта-бураго обрыва, смѣняющагося затѣмъ, въ 3 миляхъ сѣвернѣе устья рѣки Панкары, на низменное песчано-галечное побережье, идущее совершенно прямолинейно съ непрерывной цѣпью рыбалокъ, расположенныхъ у самаго берега моря. Отъ параллели 58° 45′ N берегъ начинаетъ постепенно склоняться къ востоку и, оставаясь по прежнему низменнымъ, принимаетъ NOtO направленіе, подходя къ устью рѣки Дранка.

На всемъ этомъ протяженіи дно моря у берега продолжаетъ, какъ и ранѣе, оставаться ровнымъ, давая глубины въ 4—5 саженъ въ полумилѣ отъ побережья.

Рѣка Дранка. Въ φ=58° 46′, 7 N и l=162° 39′ Ost отъ Гринвича, въ 13 миляхъ къ сѣверу отъ устья рѣки Панкары, впадаетъ въ море однимъ устьемъ рѣка Дранка. Рѣка эта, выходя изъ горнаго хребта, идущаго въ удаленіи отъ берега моря, протекаетъ въ юговосточномъ направленіи и въ нижнемъ своемъ теченіи въ 7 миляхъ отъ устья, подойдя къ самой береговой чертѣ, круто заворачиваетъ къ сѣверовостоку, протекая затѣмъ параллельно побережью и отдѣляясь отъ него узкой песчано-галечной косой. Близь выхода рѣки къ морю за второй узкой песчаной косой, располагающейся за первой и идущей ей навстрѣчу, располагается лагуна озеро, въ которое впадаетъ рѣка Утки-ваямъ, соединяющаяся затѣмъ изъ озера протоками съ рѣкой Дранкой и изливающая однимъ, упомянутымъ выше, съ ней устьемъ свои воды въ море.

Отъ конца южной косы отходятъ по ея продолженію кабельтовыхъ до трехъ песчаная отмель, между которой и берегомъ сѣвернѣе устья идетъ фарватеръ входа въ рѣку. Рѣчной баръ неширокъ; наименьшая на немъ глубина—5 футъ на малую воду, во входѣ глубины увеличиваются до 9—12 футъ, сбавляясь далѣе вверхъ по теченію рѣки до 8—6 футъ.

Въ 18 верстахъ вверхъ по теченію рѣки и въ $3^3/_4$ мили отъ берега моря расположено небольшое селеніе Дранка; церковь этого селенія находится въ $\varphi = 58° 45', 3$ N и $l = 162° 26', 2$ Ost отъ Гринвича и хорошо усматривается съ моря.

Отъ рѣки Дранки къ рѣкамъ Макаровка и Каюмъ. Отъ устья рѣки Дранка берегъ повышается и идетъ въ прежнемъ NOtO направленіи на протяженіи $6^1/_2$ миль; здѣсь къ берегу моря подходятъ расплывчатыя холмообразныя возвышенности, дающія невысоко обрывистое, бураго цвѣта, побережье, въ составъ котораго начинаютъ входить твердыя породы, что, какъ это будетъ видно ниже, тотчасъ же и сказывается.

Въ $6^1/_2$ миляхъ сѣвернѣе устья рѣки Дранки направленіе берега изъ NOtO измѣняется въ NNW, въ которомъ и подходитъ къ устью рѣки Макаровки. Отъ образованнаго этимъ изломомъ берега обрывистаго мыса отходитъ въ восточномъ направленіи значительная отмель. Отмель эта представляетъ собою вытянутый по параллели узкій песчаный осушной языкъ, нѣсколько выгнутый къ сѣверу и круто обрывающійся со всѣхъ сторонъ на глубины въ 2—3 сажени; въ различныхъ мѣстахъ этой песчаной отмели имѣются камни, выходящіе изъ песка и представляющіе собою остатки твердыхъ породъ, входящихъ въ составъ берега. Одна изъ такихъ группъ камней располагается близь мористаго конца отмели, представляя собой частью осушные, частью надводные, камни. Отмель не соединяется съ матерымъ берегомъ, а отдѣлена отъ него узкимъ проливомъ съ наименьшею глубиною въ 5 футъ, причемъ въ сторону отмели отъ берега отходитъ небольшая тупая подводная, частью осушная, коса. Крайній восточный

конецъ отмели отстоитъ отъ берега нѣсколько болѣе $^3/_4$ мили. Вышеописанная отмель носитъ названіе «банки Каюмный островъ».

Во всемъ раіонѣ берега южнѣе мыса съ банкой Каюмный островъ на протяженіи до 3 миль, располагаются подъ самымъ побережьемъ короткіе каменистые рифы и отдѣльные камни; рифы то отходятъ недалеко въ море нормально береговой чертѣ, то тянутся подъ острыми углами къ береговой линіи въ видѣ осыхающихъ въ малыя воды каменистыхъ грядъ.

Сѣвернѣе вышеупомянутаго мыса обрывистый берегъ снижается и проходитъ въ узкую песчаную косу, отдѣляющую отъ моря лагуну рѣки Макаровки; у сѣверной оконечности этой косы находится устье этой рѣки.

Въ $^3/_4$ мили къ сѣверовостоку отъ устья рѣки Макаровки расположено устье рѣки Каюмъ, лиманъ которой отдѣляется отъ моря узкой песчаной косой, идущей сперва короткое время по параллели, а затѣмъ расширяющейся и принимающей общее направленіе береговой черты къ сѣверу отъ него, уходящей къ NNO-у.

Рѣки Макаровка и Каюмъ. Выходы обѣихъ рѣкъ къ морю располагаются между оконечностями вышеупомянутыхъ косъ и узкимъ, намывного характера, песчанымъ низкимъ островкомъ, лежащимъ западнѣе ихъ и вытянутымъ по румбу NO—SW. Отъ матерого берега, подходящаго здѣсь къ островку невысокимъ бурымъ обрывомъ, онъ отдѣленъ очень мелководной протокой.

Лиманъ—лагуна рѣки Макаровки довольно значителенъ и состоитъ изъ двухъ прѣсноводныхъ бассейновъ, сѣверный изъ которыхъ вытянутъ по параллели, а южный—по меридіану; рѣка Макаровка впадаетъ на западномъ берегу южнаго бассейна. Оба бассейна раздѣляются узкимъ, заостреннымъ къ сѣверу, полуостровомъ. Все южное побережье лагуны возвышенно и невысоко обрывисто; сѣверный и западный берега ея низменны и болотисты и выполнены устьями многихъ

протокъ рѣки Макаровки. Въ самой лагунѣ находится нѣсколько островковъ, частью съ обрывистыми побережьями, частью совершенно низменныхъ и песчаныхъ.

Лиманъ рѣки Каюмъ идетъ параллельно берегу, постепенно суживаясь къ сѣверу; рѣка впадаетъ въ сѣверную часть лимана и уходитъ въ материкъ въ западномъ направленіи.

Баръ рѣки Макаровки расположенъ внѣ ея устья и имѣетъ наименьшія глубины въ 6 футъ на малую воду; въ самомъ входѣ между оконечностью косы и островкомъ глубины увеличиваются до 2—3 саженъ, держась затѣмъ въ средней части сѣвернаго бассейна лагуны въ 10—14 футъ и сбавляясь до 4—9 футъ въ южномъ бассейнѣ.

Баръ рѣки Каюмъ находится тоже мористѣе входа въ лагуну къ югу отъ него и имѣетъ наименьшія глубины въ 3 фута на малую воду; во входѣ въ лагуну глубины увеличиваются до 7—10 футъ, а затѣмъ постепенно уменьшаются до 2 футъ близь входа рѣки Каюмъ въ ея лиманъ.

Отъ южной части косы, отдѣляющей лиманъ рѣки Каюмъ отъ моря, тамъ, гдѣ она идетъ по параллели, отходитъ къ югу до полумили широкая отмель съ осушкой въ ея средней части.

Такимъ образомъ устья обѣихъ рѣкъ Макаровки и Каюмъ располагаются какъ бы въ небольшой впадинѣ берега, ограниченной съ запада отчасти косой лимана рѣки Макаровки, отчасти низменнымъ островкомъ между устьями; съ юга впадина отдѣляется отъ моря банкой Каюмный островъ, а сѣвернымъ ея предѣломъ служитъ идущій по параллели раіонъ южной косы лимана рѣки Каюмъ. Восточныя оконечности банки Каюмный островъ и косы лимана рѣки Каюмъ располагаются на одномъ меридіанѣ, западнѣе котораго глубины уже менѣе 2 саженъ, постепенно затѣмъ уменьшаясь еще болѣе въ сторону берега. Къ востоку отъ вышеуказаннаго меридіана глубины постепенно увеличиваются въ сторону моря, но дно здѣсь неровно, почему и не совѣтуется подходить къ берегу въ раіонѣ впадины. Имѣя надобность про-

извести разгрузку въ одну изъ рѣкъ, слѣдуетъ подходить къ берегу нѣсколько сѣвернѣе раіона впадины; дно здѣсь уже болѣе ровно и въ разстояніи $^3/_4$ мили отъ берега будутъ встрѣчены глубины свыше 4 саженъ; единственная предосторожность, которая должна быть строго соблюдаема, заключается въ томъ, чтобы отдавать якорь съ приходомъ на глубину въ 5 саженъ; вызывается это тѣмъ, что ближе къ берегу идетъ очень рѣзкое поднятіе дна.

Въ раіонѣ берега между устьями рѣкъ Дранки и Макаровки располагаются только двѣ рыбалки; такое незначительное ихъ число вызывается неудобствами для возведенія построекъ береговой черты, такъ какъ во многихъ мѣстахъ побережья обрывы проходятъ къ самому морю, не оставляя мѣста для песчано-галечной прибрежной полосы.

Отъ рѣки Каюмъ къ бухтѣ Карага. Отъ устья рѣки Каюмъ входъ въ бухту Карага отстоитъ въ $8^1/_2$ миляхъ; берегъ идетъ сперва короткое время по меридіану, постепенно склоняясь затѣмъ къ востоку и принимая далѣе сѣверовосточное направленіе, въ которомъ и подходитъ къ южному входному въ бухту мысу. На протяженіи первыхъ 6 миль онъ низменъ и песчанъ; далѣе побережье повышается до 100—150 футъ надъ уровнемъ моря, идя песчаниковымъ желто-бурымъ обрывомъ, что происходитъ отъ расположенныхъ у самаго моря расплывчатыхъ холмообразныхъ возвышенностей, покрытыхъ кустарникомъ и невысокимъ лиственнымъ лѣсомъ.

Глубины, въ разстояніи полумили отъ берега, колеблются въ предѣлахъ $3^1/_2$—$4^1/_2$ саженъ при преимущественно песчаномъ, смѣняющемся иногда на галечный, грунтѣ. Опасностей въ ближайшемъ къ побережью раіонѣ не замѣчено.

Бухта Карага. Въ $\varphi = 58^\circ\ 58',5$ N и $l = 163^\circ\ 1'$ Ost отъ Гринвича береговая черта у закругленнаго, невысоко-обрывистаго песчаниковыхъ породъ мыса, рѣзко изламывается къ сѣверу и принимаетъ меридіанальное направленіе. Этотъ

тупо выдавшійся въ море мысъ служитъ южной границей обширной Карагинской бухты; сѣвернѣе его побережье сперва сохраняетъ свой обрывистый характеръ, но, постепенно понижаясь, вскорѣ переходитъ въ совершенно низменный песчано-галечный берегъ южной косы Карагинской бухты. Отъ своего основанія до оконечности южная коса имѣетъ длину до $1^1/_2$ миль; южная ея половина, идя по меридіану, представляетъ собою очень узкую, до 30—40 саженъ шириною, песчано-галечную кошку, расширяющуюся къ оконечности косы до 250—300 саженъ и загибающуюся до NNW. Вся площадь косы совершенно лишена лѣсного покрова, но покрыта травою и цвѣтами съ небольшими проплѣшинами покрытыхъ мохомъ и лишаями раіоцовъ.

Со стороны входа въ бухту южная коса приглуба, имѣя глубины до 3 саженъ въ непосредственной близости къ побережью; оконечность косы также имѣетъ круто опускающееся дно; небольшая заводь, образованная къ западу отъ косы, мелководна, покрыта зарослями водорослей и имѣетъ относительно большія глубины лишь въ раіонѣ близкомъ къ оконечности косы.

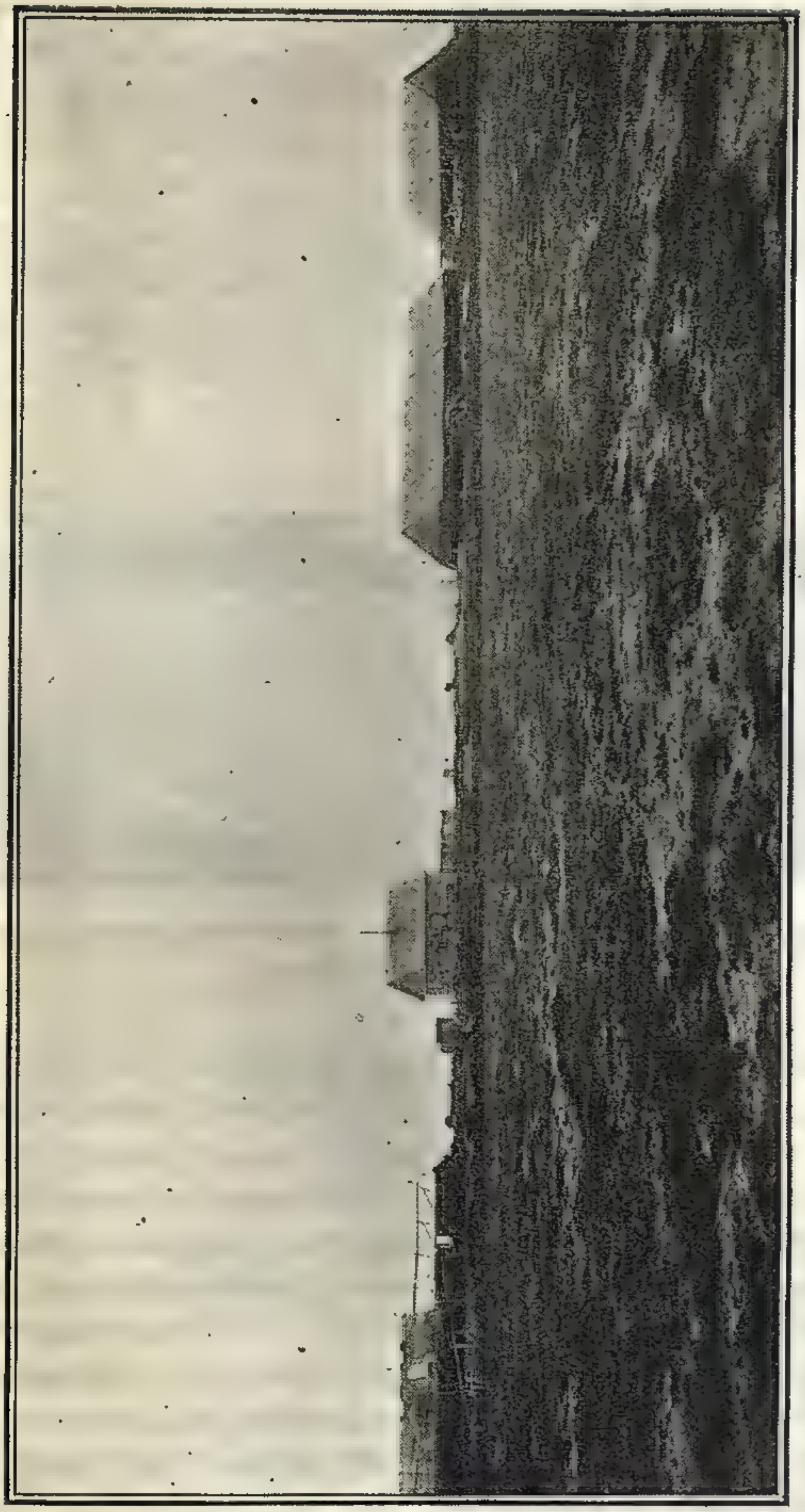
Бухта Карагинская, которую по обширности занимаемой ею водной площади, было бы можетъ быть правильнѣе назвать заливомъ, вдается въ берегъ въ сѣверозападномъ направленіи до 10 миль, имѣя ширину до $7^1/_2$ миль; оба берега бухты идутъ почти параллельно другъ другу, а сѣверозападное ея побережье протягивается тоже въ параллельномъ линіи входа направленіи; такое относительное расположеніе ея береговъ придаетъ площади бухты видъ прямоугольника съ нѣсколько закругленными углами.

Новѣйшими работами бухта Карагинская обслѣдована далеко не во всѣхъ своихъ частяхъ; работы Гидрографической Экспедиціи Восточнаго океана, начатыя въ концѣ навигаціи 1920 года, успѣли охватить инструментальной съемкой лишь раіонъ обѣихъ входныхъ въ бухту косъ и продвинулись по обоимъ побережьямъ вглубь ея лишь на половину ихъ

протяженія; промѣръ исполненъ лишь для раіона якорной стоянки за сѣверной косой и въ восточной части входа. Такимъ образомъ при описаніи бухты Караги часть свѣдѣній о ней будетъ дана на основаніи послѣднихъ работъ, часть же относится къ прежнимъ о ней даннымъ.

Ширина входа въ бухту между оконечностями отдѣляющихъ ее отъ моря двухъ косъ доходитъ до $3^1/_4$ миль. Оконечности обѣихъ косъ расположены другъ отъ друга по румбу OtN—WtS; сѣверная коса имѣетъ характеръ и строеніе совершенно подобные южной косѣ, но значительно превышаетъ ее по своимъ размѣрамъ; вся длина сѣверной косы доходитъ до 4 миль; южная ея часть, при почти параллельныхъ побережьяхъ, имѣетъ ширину до одной версты, будучи связана съ материкомъ очень узкимъ песчано-галечнымъ перешейкомъ, шириною около 50 сажень; обѣ части косы идутъ почти подъ прямымъ угломъ другъ къ другу, такъ какъ широкая тянется по параллели, а перешеекъ имѣетъ NNO-ое направленіе.

Побережье сѣверной косы повсемѣстно состоитъ изъ песка и гальки, вся площадь ея совершенно низменна и сплошь покрыта травою, цвѣтами и участками съ порослями лишаевъ и моха. На сѣверномъ, обращенномъ въ бухту, побережьѣ широкой части косы располагаются двѣ рыбалки, изъ которыхъ въ 1920 году работала находящаяся въ серединѣ протяженія этого берега; вторая рыбалка, расположенная тотчасъ же сѣвернѣе мѣста излома косы, бездѣйствовала. На южномъ побережьѣ широкой части косы, тотчасъ же къ востоку отъ крайней югозападной ея оконечности, находится корпусъ парохода Добровольнаго Флота „Кострома", потерпѣвшаго здѣсь аварію въ 1913 году; корпусъ этотъ еще достаточно сохранился и съ моря пароходъ производитъ впечатлѣніе совершенно годнаго и цѣлаго парохода. По ближайшемъ разсмотрѣніи состояніе парохода найдено лѣтомъ 1920 года слѣдующимъ: повидимому пароходъ выскочилъ на берегъ въ непосредственной близости къ приглубому здѣсь побережью косы, такъ какъ со времени аваріи все небольшое разстояніе



Рыбалка на сѣверной косѣ бухты Карага.

Пароходъ Добровольнаго Флота „Кострома“, потерпѣвшій аварію во входѣ въ бухту Карага въ 1913 году.

между лѣвымъ его бортомъ и существовавшимъ тогда побережьемъ косы, занесено пескомъ и галькой, образовавъ небольшую косу, вплотную подходящую къ его корпусу; такое измѣненіе берега производитъ впечатлѣніе, что пароходъ выскочилъ прямо на косу. Діаметральная плоскость парохода направлена параллельно косѣ; лѣвый бортъ обращенъ къ берегу и пароходъ имѣетъ кренъ до 15°—20° на правый бортъ; труба и обѣ мачты на мѣстѣ и находятся въ хорошемъ состояніи; бугшпритъ цѣлъ; верхняя палуба на половину цѣла и находится въ удовлетворительномъ видѣ. Весь лѣвый бортъ совершенно цѣлъ и исправенъ; правый бортъ на половину надводной части корпуса находится въ водѣ и почти вездѣ частью зыбью, частью ледоходами, разрушенъ; разрушеніе это, нарушившее скрѣпленія палубы съ корпусомъ, послужило

причиной частичнаго обвала послѣдней, причемъ разрушеніе коснулось всѣхъ палубъ до верхней включительно; въ наиболѣе пострадавшихъ мѣстахъ съ лѣваго борта парохода осталась лишь узкая, въ видѣ мостика, часть верхней палубы. Котлы находятся подъ водой; верхнія части ихъ во время отлива обнажаются; машина находится въ томъ же положеніи; обшивка съ лѣваго борта совершенно цѣла и исправна; въ уцѣлѣвшихъ частяхъ праваго борта тоже. Всѣ мѣдныя части отсутствуютъ, что касается также и до мелкихъ, легко переносимыхъ, частей судового имущества.

На берегу находится небольшое количество выгруженнаго съ парохода угля въ мѣшкахъ, недалеко отъ котораго расположена могила съ деревяннымъ, достаточно хорошо сохранившимся, крестомъ.

Судя по состоянію корпуса, можно думать, что онъ останется неразрушеннымъ еще на нѣсколько лѣтъ.

Корпусъ парохода „Кострома", отлично усматриваемый съ моря, можетъ служить временно прекрасной оріентировкой при подходѣ къ бухтѣ и во входѣ въ нее.

Бухта Карага съ сѣверовостока, сѣвера и сѣверозапада окружена возвышенностями, имѣющими однако закругленные, сглаженные склоны, полого подходящіе къ побережьямъ бухты, которыя большей частью отмелы и болотисты.

Сѣверовосточный берегъ губы въ серединѣ своего протяженія выдѣляетъ отъ себя идущую близко параллельно берегу косу, постепенно суживающуюся къ сѣверу; оконечность ея носитъ названіе мыса Старшины; въ серединѣ косы у самаго берега моря находится рыбалка. Коса эта совершенно низменна и состоитъ изъ песка и гальки; она покрыта травой и лишена лѣсного покрова, который начинается у основанія косы, распространяясь далѣе въ берегъ. На косѣ находятся лѣтники жителей селенія, располагающагося сѣвернѣе этой косы на небольшой узкой кошкѣ, находящейся близь устья рѣки Караги, впадающей въ крайнюю сѣверную часть бухты.

Сушка для рыбы въ бухтѣ Карага.

Туземецъ съ байдарой въ бухтѣ Карага.

Между первой косой и матерымъ берегомъ образована узкая заводь, въ большей своей части осыхающая въ малыя воды.

Рѣка Карага. Въ сѣверную часть бухты Караги впадаетъ рѣка того же имени, берущая свое начало въ Срединномъ хребтѣ Камчатскаго полуострова; она имѣетъ до 100 верстъ длины, довольно близко соприкасаясь своими истоками съ теченіемъ рѣки Лѣсной, впадающей въ море на западномъ берегу Камчатки; долинами этихъ двухъ рѣкъ въ зимнее время производится на партахъ сообщеніе бухты Караги съ западнымъ берегомъ Камчатки. Устье рѣки Караги мелководно, такъ что въ малыя воды даже на шлюпкѣ пройти въ рѣку довольно затруднительно; въ 7 верстахъ вверхъ по теченію рѣки расположено селеніе; отъ устья рѣки до селенія, низменное у моря, побережье постепенно повышается; тотчасъ же за селеніемъ начинаются возвышенности, уходящія въ западномъ и сѣверозападномъ направленіяхъ утесистыми пикообразными вершинами, а къ сѣверовостоку дающія болѣе сглаженные, пологіе, покрытые лѣсомъ, отроги. Въ рѣку Карагу имѣетъ мѣсто хорошій ходъ рыбы преимущественно лососевыхъ породъ.

Входъ въ бухту. Входъ въ бухту Карага располагается между оконечностями двухъ косъ, имѣя ширину до $3^1/_2$ — 4 миль, съ наиболѣе узкой частью въ 3 мили. Располагающейся посрединѣ между оконечностями обѣихъ косъ 11-ти футовой каменистой банкой входъ этотъ раздѣляется какъ бы на два прохода: одинъ, болѣе широкій и глубокій, лежитъ между банкой и оконечностью сѣверной косы, другой располагается между банкой и южной косой.

Раіонъ банки и западный проходъ обслѣдованы еще весьма неполно, но во всякомъ случаѣ выяснено, что банка съ сѣверовосточной стороны въ сторону восточнаго прохода круто обрывается на глубины въ 7 саженъ, а съ югозападной — въ сторону западнаго прохода такъ же круто на глубины въ 4 сажени.

На линіи, соединяющей банку съ оконечностью косы, ширина восточнаго прохода съ глубинами отъ 7 до 8 саженъ доходитъ до $1^1/_2$ миль; однако южнѣе этой линіи въ сторону моря повидимому отъ банки распространяется раіонъ меньшихъ глубинъ, выступающій къ SO и дающій какъ бы подводный барьеръ съ глубинами постепенно увеличивающимися къ востоку и достигающими въ серединѣ прохода лишь до 4 саженъ; нѣсколько восточнѣе этихъ глубинъ дно опять нѣсколько понижается до глубинъ, близкихъ къ 5 саженямъ; такимъ образомъ для входа въ бухту Карагу съ моря слѣдуетъ придерживаться па курсѣ NNW весьма приглубой оконечности сѣверной косы, располагая плаваніе такъ, чтобы пройти отъ нея на линіи оконечностей обѣихъ косъ въ разстояніи $2^1/_2$—3 кабельтовыхъ; при этомъ условіи судномъ будутъ встрѣчены наименьшія глубины до подхода къ наиболѣе узкой части прохода въ $4^1/_2$ сажени, увеличивающіяся затѣмъ до 7—8 саженъ въ самомъ проходѣ; если затѣмъ огибать оконечность сѣверной косы въ томъ же разстояніи $2^1/_2$—3 кабельтовыхъ, то по внутреннюю сторону ея судно получитъ ровныя глубины въ 6—7 саженъ, сбавляющіяся до 5—6 саженъ въ раіонѣ излома побережья косы.

Западный проходъ въ виду его необслѣдованности не можетъ быть рекомендованъ для входа въ бухту; можно предполагать однако, что средина его поведетъ въ бухту по глубинамъ въ $3^1/_2$—4 сажени; далѣе, по проходѣ банки, глубины вѣроятно возрастутъ до 6—7 саженъ при свободномъ проходѣ къ сѣверозападу отъ банки; помѣщая эти послѣдніе свѣдѣнія, необходимо еще разъ упомянуть, что они относятся лишь къ области предположеній.

Рельефъ дна въ Карагинской бухтѣ. На основаніи прежнихъ данныхъ о Карагинской бухтѣ при проходѣ въ нее далѣе по направленію къ мысу Старшины глубины будутъ держаться ровными въ 7—8 саженъ, послѣдовательно уменьшаясь съ подходомъ къ побережью косы; у мыса Старшины глубина достигаетъ еще 3 саженъ, но далѣе къ сѣверу дно рѣзко повышается къ отмелямъ сѣвернаго берега бухты. На

основанiи тѣхъ же прежнихъ обслѣдованiй бухты слѣдуетъ указать, что западная ея половина и побережье вообще болѣе мелководны и отмелы, чѣмъ восточное; глубины къ западу отъ линiи, соединяющей оконечность южной косы съ мысомъ Старшины, будутъ уже менѣе 5 саженъ.

Якорныя стоянки. Бухта Карага является совершенно укрытой якорной стоянкой при всѣхъ вѣтрахъ; наилучшимъ якорнымъ мѣстомъ будетъ стоянка подъ сѣвернымъ побережьемъ сѣверной косы въ разстоянiи 2—3 кабельтовыхъ отъ берега на глубинѣ въ 6—7 саженъ и илистомъ грунтѣ; кромѣ этой стоянки можно указать еще на стоянку въ 3—4 кабельтовыхъ отъ побережья косы Старшины на глубинѣ $4^1/_2$ саженъ и галечномъ грунтѣ. Неудобствами этихъ обоихъ якорныхъ мѣстъ является затруднительное иногда сообщенiе съ берегомъ, что бываетъ при вѣтрахъ, разводящихъ, благодаря обширности бухты, иногда значительный прибой у побережiй.

Астрономическiй пунктъ и склоненiе компаса. На сѣверномъ побережьѣ сѣверной входной косы близь берега моря въ томъ мѣстѣ, гдѣ берегъ претерпѣваетъ изломъ къ сѣверу, опредѣленъ Гидрографической Экспедицiей Восточнаго океана въ 1920 году астрономическiй пунктъ: $\varphi = 59^\circ 2' 23'', 6$ N и $l = 163^\circ 9' 45,'' 4$ Ost отъ Гринвича; склоненiе компаса опредѣлено тогда же и равно $1^\circ 24'$ W.

Приливы и отливы. По прежнимъ даннымъ прикладной часъ бухты Карагинской равенъ $III^h 49^m$ при высотѣ прилива до 6 футъ въ сизигiи и около 3 футъ въ квадратуры.

Отдѣльныя банки передъ входомъ въ Карагинскую бухту. При подходѣ къ Карагинской бухтѣ съ моря необходимо помнить, что дно моря въ ближайшемъ къ ней раiонѣ неровно; до сихъ поръ здѣсь обнаружено три отдѣльныхъ небольшихъ, частью песчаныхъ, частью галечныхъ, банки; изъ нихъ положенiе двухъ первыхъ дается на основанiи послѣднихъ данныхъ, а положенiе третьей по прежнимъ работамъ.

Первая изъ этихъ отдѣльныхъ небольшихъ банокъ находится на SO 60° въ 5 миляхъ отъ оконечности сѣверной входной косы; наименьшая глубина на ней — 4 сажени, грунтъ галька; банка вытянута до $1^1/_2$ миль по параллели и окружена глубинами въ 8 — 9 саженъ при томъ же грунтѣ; вторая банка, значительно меньшихъ размѣровъ, расположена на SO 27° въ $2^3/_4$ мили отъ оконечности той же косы; грунтъ на ней песчаный; наименьшая глубина $5^1/_4$ саженъ, по обѣ стороны которой находятся 6-ти саженныя глубины. Наконецъ третья, тоже очень небольшихъ размѣровъ банка, лежитъ на StO отъ оконечности сѣверной входной въ бухту косы въ $4^1/_2$ миляхъ; глубина на ней $4^1/_2$ сажени, грунтъ песчаный и окружающія глубины колеблются въ предѣлахъ 9 — 13 саженъ.

Карагинскій заливъ и проливъ графа Литке. Весь раіонъ Берингова моря, расположенный къ западу отъ линіи, соединяющей мысы Говена на сѣверѣ и Озерной на югѣ, со всѣми находящимися въ немъ губами и заливами, носитъ названіе Карагинскаго залива. Часть этой водной площади, заключенная между линіями мысъ Озерной — мысъ Крашенинникова съ юга и мысъ Голенищева — мысъ Ильпинскій съ сѣвера, носитъ названіе пролива графа Литке, отдѣляя собою островъ Карагинскій отъ материка. Въ свою очередь проливъ графа Литке, благодаря обширности и значительности своего протяженія, можетъ быть разбитъ на три части: южную — заключающуюся между линіей мысъ Озерной — мысъ Крашенинникова и параллелью этого послѣдняго мыса; среднюю — между параллелями южной и сѣверной оконечностей острова Карагинскаго, и, наконецъ, сѣверную — между параллелью мыса Голенищева на островѣ Карагинскомъ и линіей отъ этого мыса къ мысу Ильпинскому.

Южная и сѣверная части пролива графа Литке имѣютъ почти одинаковую ширину въ 25—40 миль; средняя часть, при почти параллельныхъ другъ другу берегахъ пролива, имѣетъ ширину около 30 миль, лишь въ одномъ мѣстѣ близь своей средины суживаясь до 16 миль, что происходитъ главнымъ образомъ за счетъ выдавшейся въ проливъ отъ средины

западнаго берега острова Крашенинникова значительной косы губы Ложныхъ Вѣстей.

Побережья пролива графа Литке со стороны матерого его берега довольно значительно изрѣзаны къ сѣверу отъ параллели 59° N; здѣсь идетъ цѣлый рядъ бухтъ и заливовъ, заканчивающихся на сѣверѣ значительнымъ заливомъ Анапка, расположеннымъ западнѣе полуострова Ильпинскаго; со стороны Карагинскаго острова близь той же параллели 59° N, имѣется только одна, относительно укрытая, якорная стоянка —губа Ложныхъ Вѣстей.

Рельефъ дна пролива графа Литке. При входѣ въ южную часть пролива графа Литке въ серединѣ ея на линіи мысовъ Низкій—Крашенинникова будутъ встрѣчены глубины около 40 саженъ при песчаномъ грунтѣ, уменьшающіяся затѣмъ при дальнѣйшемъ продвиженіи вглубь залива. Входить въ проливъ графа Литке съ юга не слѣдуетъ однако, во вниманіе къ очень значительному протяженію рифа отъ мыса Крашенинникова, придерживаясь его средины, такъ какъ въ такомъ случаѣ курсъ поведетъ только въ 9 миляхъ южнѣе отъ оконечности рифа; лучше располагать плаваніе ближе къ матерому берегу; условіями, указывающими на правильность принятаго курса, будутъ служить глубины въ предѣлахъ 30—40 саженъ при песчаномъ грунтѣ; уменьшеніе глубинъ до 20—25 саженъ и особенно переходъ грунта въ каменистый будетъ означать близость къ побережью полуострова Озерного, причемъ не слѣдуетъ допускать глубинъ меньшихъ 20 саженъ.

При необходимости слѣдованія въ Укинскую губу въ туманѣ можно проходить вдоль сѣвернаго побережья полуострова Озерного, придерживаясь глубинъ въ 25—30 саженъ; должно быть однако обращено вниманіе на то обстоятельство, что берегъ въ раіонѣ мыса Начикинскаго приглубъ, причемъ близь него глубины колеблются въ предѣлахъ 14—20 саженъ,—слѣдовательно повышеніе дна въ сторону берега идетъ полого. Съ проходомъ меридіана сѣверозападной оконечности

полуострова Озерного глубины начнутъ уменьшаться и не превысятъ 20 саженныхъ; въ туманѣ не слѣдуетъ переходить линіи 10 саженныхъ глубинъ, придя на которыя лучше переждать разъясненія.

При плаваніи въ раіонъ побережья «устье рѣки Халюли —бухта Карагинская» при подходѣ къ берегу будутъ встрѣчены правильно и постепенно уменьшающіяся глубины, причемъ въ разстояніи 8—9 миль отъ матерого берега онѣ будутъ около 20—25 саженъ, а въ разстояніи 5—6 миль уменьшатся до 15 саженъ. Сѣвернѣе параллели 58° 45′ N дно пролива подъ матерымъ берегомъ неровно. Принимая во вниманіе все вышеизложенное, при подходѣ къ берегу въ туманѣ можно рекомендовать приближаться къ нему въ раіонѣ «рѣки Халюля—бухта Карагинская» до 10 саженныхъ глубинъ; дальнѣйшее слѣдованіе къ берегу должно совершаться самымъ малымъ ходомъ при условіи непрерывнаго бросанія лотовъ, причемъ на 6-ти саженныхъ глубинахъ во всякомъ случаѣ слѣдуетъ переждать разъясненія.

Оставляя пока въ сторонѣ разборъ рельефа дна моря въ раіонѣ мыса Крашенинникова и вообще близь южной оконечности Карагинскаго острова, и обращаясь къ обзору рельефа дна въ средней части пролива графа Литке, слѣдуетъ указать, что между параллелями мыса Крашенинникова и раіономъ наиболѣе узкой части пролива у параллели 59° N, въ средней части пролива будутъ встрѣчены ровныя глубины около 30 саженъ; дно моря большею частью песчано и лишь иногда каменисто. Въ сторону матерого берега отъ средины пролива идетъ пологій и постепенный подъемъ дна; въ сторону Карагинскаго острова раіонъ большихъ глубинъ подходитъ ближе къ побережью, такъ что въ разстояніи 5—6 миль отъ него глубины достигаютъ еще 25 саженъ; при дальнѣйшемъ приближеніи къ берегу дно постепенно повышается и глубины въ разстояніи $^3/_4$ мили отъ побережій острова доходятъ до $5—5^1/_2$ саженъ. Оконечность косы губы Ложныхъ Вѣстей очень приглуба; глубины въ 20—

25 саженъ располагаются почти вплотную къ ея побережью.

Сѣвернѣе параллели 59° N проливъ графа Литке расширяется, такъ какъ берегъ материка идетъ въ близкомъ къ меридіанальному направленіи, а побережье Карагинскаго острова уходитъ къ сѣверовостоку.

Какъ и ранѣе, средняя, наиболѣе глубокая часть пролива, имѣетъ глубины около 30 саженъ; постепенное, медленное поднятіе дна въ сторону материковаго побережья сохраняется, но въ сторону Карагинскаго острова характеръ измѣненія глубинъ коренным образомъ нарушается. Сопоставляя между собою прежнія данныя и матеріалы, полученные на основаніи послѣднихъ по времени новѣйшихъ работъ, слѣдуетъ указать, что сѣверозападное и сѣверное побережья Карагинскаго острова отдѣляютъ отъ себя въ море на довольно значительное разстояніе раіонъ относительно небольшихъ глубинъ. Такъ, промѣрный галсъ, располагающійся вдоль этихъ побережій въ среднемъ разстояніи 5—7 миль отъ берега, только близь самой оконечности косы даетъ значительныя, около 20 и болѣе саженъ, глубины; при дальнѣйшемъ продвиженіи къ сѣверу глубины рѣзко сбавляются, быстро доходятъ до 8 саженъ и только съ подходомъ къ параллели сѣверной оконечности острова увеличиваются до 9—12 саженъ, нигдѣ однако не превышая 13-ти саженъ; грунтъ все время галька и только очень рѣдко дно каменисто. По мѣрѣ продвиженія къ востоку, въ 4—5 миляхъ отъ сѣвернаго берега острова, глубины продолжаютъ держаться незначительными, дѣлая вновь рѣзкій скачекъ на увеличеніе въ томъ мѣстѣ галса, которое приходится на продолженіи сѣверозападнаго берега острова.

Если эти данныя сопоставить съ имѣвшимся на ранѣе изданныхъ картахъ промѣромъ, то можно вывести заключеніе, что при подходѣ отъ средины пролива графа Литке къ сѣверозападному берегу острова Карагинскаго будетъ обнаружено гдѣ либо въ разстояніи 9—10 миль отъ острова рѣзкое по-

вышеніе дна съ 25—30 саженныхъ глубинъ на глубины, меньшія 10 саженъ; въ этомъ явленіи и заключается особенность рельфа дна этой части пролива графа Литке; обстоятельство это, при соотвѣтствующемъ конечно пополненіи промѣра, въ состояніи облегчить плаваніе въ этомъ раіонѣ въ туманѣ, давъ возможность мореплавателю получить одинъ лишній способъ опредѣлить свое мѣсто.

ГЛАВА XX.

КАРАГИНСКІЙ ОСТРОВЪ.

Общій обзоръ; протяженіе и границы. Между параллелями 58° 21′ N и 59° 15′ N, отдѣленный отъ берега полуострова Камчатки проливомъ шириною до 25 миль, расположенъ вытянутый по румбу NO—SW значительный возвышенный островъ Карагинскій. Общая фигура острова напоминаетъ собою рыбу, голова которой обращена къ сѣверовостоку, а хвостъ къ югозападу; спина этой рыбы съ плавникомъ въ видѣ косы губы Ложныхъ Вѣстей обращена въ сторону материка. Длина острова между крайней южной его оконечностью — мысомъ Крашенинникова и крайней сѣверной — мысомъ Голенищева доходитъ до 60 миль, при наибольшей ширинѣ до 20 миль, находящейся близь сѣверной его оконечности—между крайнимъ юговосточнымъ его мысомъ и сѣверозападнымъ берегомъ острова.

Наиболѣе широкій въ сѣверной своей части островъ Карагинскій до средины своего протяженія сохраняетъ ширину до 15 – 20 миль, послѣ чего въ югозападномъ направленіи постепенно суживается; въ разстояніи $8^1/_2$ миль отъ оконечности острова западный и восточный его берега наиболѣе сближаются между собою; здѣсь расположенъ узкій, шириною менѣе мили, низменный перешеекъ, южнѣе котораго островъ вновь расширяется, имѣя крайнюю южную оконечность въ видѣ прямоугольнаго треугольника съ обращенной въ сторону материка вершиной прямого угла; одинъ изъ острыхъ угловъ треугольника обращенъ въ сторону перешейка, а другой выдается къ югу узкимъ полуостровомъ, заканчиваясь мысомъ Крашенинникова,—крайней южной оконечностью всего острова.

Восточный берегъ острова Карагинскаго почти на всемъ своемъ протяженіи идетъ прямолинейно лишь съ небольшими изгибами береговой черты: общее его направленіе близко къ румбу NOtO— SWtW; западный берегъ въ раіонѣ мысъ Голенищева—коса губы Ложныхъ Вѣстей идетъ параллельно восточному, склоняясь затѣмъ до румба NNO—SSW, чѣмъ и вызывается упоминавшееся выше схожденіе обоихъ береговъ

Рельефъ острова. Главный хребетъ возвышенностей острова пересѣкаетъ его отъ мыса Голенищева къ серединѣ восточнаго берега острова, гдѣ близь самаго берега моря располагаются возвышенности до 2500—3000 футъ высотою; далѣе къ югу эта цѣпь горъ такъ и идетъ вдоль восточнаго берега острова, постепенно снижаясь въ южномъ направленіи и подходя къ перешейку уже только холмами, расплывающимися въ его низменности. Этотъ главный хребетъ горъ, восточнѣе котораго идутъ въ тѣхъ раіонахъ, гдѣ разстояніе между нимъ и восточнымъ берегомъ острова довольно значительно, еще параллельные ему меньшей высоты хребты, лишенъ растительности и имѣетъ наивысшія точки въ центральной части острова, нѣсколько превышающія 3000 футъ надъ уровнемъ моря; въ сторону западнаго берега острова склоны главнаго хребта пологи, оставляя между своими подошвами и берегомъ моря мѣсто ровному, покрытому тундрою, пространству, дающему невысоко обрывистое, иногда низменное побережье.

Южнѣе параллели 58° 45′ N въ нѣкоторыхъ мѣстахъ западнаго берега острова подходятъ къ морю отдѣльныя небольшія группы холмообразныхъ возвышенностей, являющихся крайними отрогами отдѣльныхъ небольшихъ отвѣтвленій къ западному берегу острова отъ главнаго горнаго его массива. Возвышенности эти нигдѣ однако на западномъ берегу острова не подходятъ вплотную къ морю и такимъ образомъ не нарушаютъ общаго его характера.

Характеръ побережій. Въ полномъ соотвѣтствіи съ этимъ расположеніемъ горныхъ хребтовъ находится и харак-

теръ побережій острова. Такъ, все сѣверовосточное и восточное его побережья почти повсемѣстно возвышенны и скалисты; берегъ особенно повышается тамъ, гдѣ значительныя возвышенности подходятъ близко къ морю, и, наоборотъ, оставаясь скалистымъ, снижается въ тѣхъ раіонахъ, гдѣ къ береговой чертѣ подходятъ лишь отроги главнаго хребта.

Западный и сѣверозападный берега острова обрывисты, идя почти непрерывной линіей средней высоты песчаниковыхъ желтаго и бураго цвѣтовъ невысокихъ обрывовъ, перемежаемыхъ иногда участками низменнаго побережья. Обрывы эти иногда, въ зависимости отъ приближенія къ морю отдѣльныхъ группъ холмообразныхъ высокостей, то нѣсколько повышаются, то, наоборотъ, уступаютъ мѣсто болѣе низкому берегу, дающему иногда къ морю небольшіе раіоны совершенно низменныхъ участковъ побережья.

Крайній южный, треугольной формы, полуостровъ Карагинскаго острова не имѣетъ связи съ главнымъ горнымъ хребтомъ его; онъ выполненъ небольшими отдѣльными холмами, подходящими къ морю у его югозападнаго берега; вся сѣверозападная часть этого полуострова низменна, выдаваясь широкимъ тупымъ закругленнымъ песчанымъ мысомъ.

Якорныя стоянки. Островъ Карагинскій лишенъ совершенно укрытыхъ якорныхъ стоянокъ; болѣе другихъ удобна губа Ложныхъ Вѣстей, располагающаяся непосредственно южнѣе узкой песчаной значительной длины косы, выдающейся отъ средней части западнаго его берега; однако и эта губа, будучи хорошо защищена отъ вѣтровъ всей сѣверной и восточной половины компаса, открыта вѣтрамъ отъ W до SSW. Кромѣ этой, относительно укрытой, якорной стоянки близь сѣверной оконечности острова на восточномъ его берегу тотчасъ же южнѣе мыса Голенищева находится болѣе другихъ вдавшаяся впадина съ песчанымъ побережьемъ; подъ южнымъ берегомъ ея можно получить временное укрытіе при вѣтрахъ отъ NW черезъ W до S.

Фауна и флора. Главный хребетъ горъ совершенно лишенъ лѣсного покрова; отъ подошвъ возвышенностей къ морю въ относительно низменныхъ мѣстахъ тундры идутъ густыя заросли кустарника, состоящаго главнымъ образомъ изъ ольховника, рябины, кедровника и иногда березняка. Въ тундряныхъ пространствахъ встрѣчаются болотистыя мѣста, зачастую трудно проходимыя; въ сухихъ районахъ тундры она покрыта травою, составляющею прекрасные луга. Повсюду на островѣ въ изобиліи встрѣчаются сѣверныя ягоды: брусника, клюква, черника, голубица, жимолость, рябина, морошка, шикша и другія.

Въ болотистыхъ и озерныхъ пространствахъ внутри острова встрѣчаются гуси и утки, а изъ звѣрей замѣчены медвѣди, красная и чернобурая лисица и олени.

Прѣсной воды на островѣ много: ручьи, водопады и небольшія рѣчки впадаютъ въ море въ довольно большомъ числѣ на всѣхъ побережьяхъ острова; вода въ нихъ прекрасная и вполнѣ годная для питья. Рыбы у побережій острова тоже довольно много; ловится она въ рѣчкахъ, куда заходитъ на приливѣ; главнымъ образомъ попадается горбуша; кромѣ того ловятся и гольцы, кунжа, камбала и вахня.

Дровъ на островѣ нѣтъ; кустарникъ мало пригоденъ на топливо, а выкидного лѣса мало.

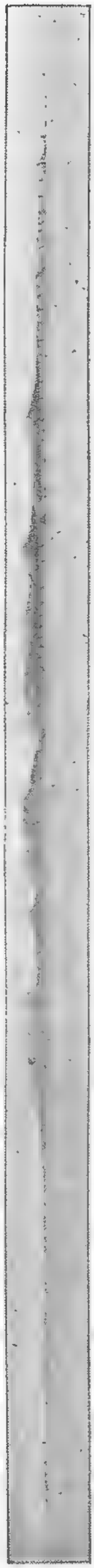
Населеніе. Островъ почти совершенно не заселенъ; на косѣ губы Ложныхъ Вѣстей замѣчены немногочисленные, безъ обитателей, лѣтники; кромѣ того въ серединѣ западнаго берега острова на небольшомъ низменномъ песчаномъ мысѣ у сооруженной здѣсь въ 1911 году церкви-часовни стоятъ нѣсколько юртъ и въ нихъ проживаетъ не болѣе десяти человѣкъ, являющихся повидимому единственными жителями острова.

Общій обзоръ южной части острова Карагинскаго. Крайняя южная оконечность острова Карагинскаго, расположенная въ $\varphi = 58^\circ 21', 3$ N и $l = 163^\circ 26', 5$ Ost отъ Гринвича, носитъ названіе мыса Крашенинникова. Чтобы вполнѣ

уяснить себѣ характеръ и особенности всего раіона крайней южной части острова Карагинскаго, необходимо разобрать строеніе всего южнаго полуострова его, располагающагося къ югу отъ узкаго перешейка южной его части.

Полуостровъ этотъ имѣетъ форму прямоугольнаго треугольника; восточное побережье его, являющееся гипотенузой этого треугольника, обращено къ океану, имѣетъ протяженіе до 8 миль и идетъ почти прямолинейно по румбу NNO—SSW. Вершина прямого угла обращена въ сторону пролива графа Литке, а катеты идутъ: одинъ въ направленіи NNW—SSO, а другой почти по параллели съ легкимъ уклономъ къ сѣверу. Побережья этого полуострова почти совершенно не изрѣзаны; лишь въ нѣкоторыхъ мѣстахъ берега замѣтны небольшіе изломы береговой черты.

Въ серединѣ западнаго берега полуострова возвышаются близь самаго берега моря двѣ холмообразныя возвышенности почти равной высоты въ 620 футъ надъ уровнемъ моря; склоны этихъ возвышенностей полого уходятъ вглубь полуострова, а вершины ихъ имѣютъ зубчатый видъ, почему онѣ хорошо примѣтны со стороны моря. Въ южной части полуострова кромѣ того находится еще одна высокость въ 670 футъ высоты; массивъ ея растянутъ по меридіану, а склоны пологи во всѣ стороны; эта холмообразная возвышенность тоже хорошо примѣтна съ моря, но менѣе характерна, чѣмъ упоминавшіяся ранѣе двѣ зубчатыя вершины. На всей площади полуострова нѣтъ другихъ сколько нибудь примѣтныхъ вершинъ и холмовъ, почему эти три вершины будутъ служить хорошими опознательными точками при подходѣ къ острову Карагинскому съ юга.



Общій видъ южной части острова Карагинскаго. Въ правой части рисунка мысъ Крашенинникова на SOtO въ $4^1/_2$ миляхъ; въ лѣвой части— оконечность югозападной косы острова на NtO въ $4^1/_2$ миляхъ.

Отрогами этихъ трехъ возвышенностей выполнена, въ видѣ невысокаго плоскогорья, вся восточная половина полуострова; сѣверозападная его часть совершенно низменна и песчана, выдаваясь въ проливъ графа Литке широкой закругленной косой, заканчивающейся широкимъ же низменнымъ мысомъ. Съ восточной стороны эта низменная часть полуострова отдѣляется отъ плоскогорья обрывомъ послѣдняго въ низменность; обрывистый увалъ этотъ идетъ въ сѣверовосточномъ направленіи отъ холмовъ съ зубчатыми вершинами въ направленіи перешейка.

Вслѣдствіе такого расположенія возвышенностей весь восточный и южная половина западнаго береговъ полуострова обрывисты; сѣверная же часть западнаго берега и весь сѣверный берегъ полуострова—песчаны и низменны.

Береговые обрывы въ той части побережья, гдѣ оно возвышенно, невысоки; большею частью они не превышаютъ высоты 100—150 футъ надъ уровнемъ моря, только въ исключительныхъ случаяхъ доходя до 250—300 футъ; обрывы эти носятъ песчаниковый характеръ и большею частью изсѣра-бураго цвѣта; въ песчаниковыя рыхлыя породы входятъ мѣстами и твердыя породы, которыя иногда въ небольшихъ раіонахъ берега преобладаютъ надъ рыхлыми; въ такихъ случаяхъ побережье на короткое время скалисто. Эта перемежаемость породъ разной плотности вызвала образованіе каменистыхъ рифовъ вдоль всѣхъ возвышенныхъ побережій полуострова, причемъ, какъ видно будетъ ниже, особенное распространеніе получаютъ рифы у мыса Крашенинникова.

Мысъ Крашенинникова. Этотъ послѣдній мысъ, располагающійся, какъ указано было ранѣе, въ $\varphi=58^\circ\ 21', 3$ N и $l=163^\circ\ 26', 5$ Ost отъ Гринвича, представляетъ собою крайнюю южную оконечность Карагинскаго острова; онъ выдается въ море въ южномъ направленіи острымъ клиномъ, завершающимъ собою узкую южную часть полуострова. Побережья его большею частю скалисты и невысоки, не превышая высоты въ 100 футъ надъ уровнемъ моря; преимущественно твердыя породы, входящія въ составъ обрывовъ

мыса, перемежаются иногда прослойками песчаниковыхъ породъ. Подъ самой оконечностью мыса въ непосредственной близости къ обрывамъ берега, расположенъ значительный кекуръ одной высоты съ береговыми обрывами; отъ этого кекура въ SSO направленіи, какъ бы по продолженію мыса, тянется значительнѣйшій подводный рифъ, на которомъ, въ разстояніи $2^1/_2$ миль отъ оконечности мыса, замѣчены буруны, отъ которыхъ по тому же румбу идутъ въ море поросли морской капусты; поросли эти до разстоянія въ $6^1/_2$ миль отъ оконечности мыса идутъ непрерывной полосой; въ $\varphi=58^\circ$ $20'$ N и $l=163^\circ$ $31'$ Ost отъ Гринвича непрерывность эта нарушается и поросли начинаютъ идти отдѣльными пятнами, причемъ общее направленіе ихъ измѣняется сперва въ южное, а затѣмъ въ StW. Послѣднее пятно обнаружено въ $\varphi=$ 58° $17'$ N и $l=163^\circ$ $30'$ Ost отъ Гринвича, т. е. почти въ 10 миляхъ на StO отъ мыса Крашенинникова. Этотъ языкъ порослей морской капусты былъ обойденъ съ восточной стороны его въ полумилѣ разстоянія отъ кромки водорослей съ производствомъ промѣра; глубины найдены крайне неровными; колебанія ихъ доходили отъ 7 до 17 саженъ при сплошь каменистомъ грунтѣ. Такъ какъ поросли морской капусты располагаются всегда на каменистомъ грунтѣ, то весь раіонъ моря, покрытый ими, слѣдуетъ разсматривать какъ продолженіе рифа отъ мыса Крашенинникова, что совершенно оправдывается рѣзкимъ уменьшеніемъ глубинъ, повторявшимся каждый разъ при приближеніи курса къ порослямъ капусты и водорослей. Промѣрныя работы у мыса Крашенинникова еще не закончены, почему въ настоящее время представляется довольно затруднительнымъ дать исчерпывающій матеріалъ о точныхъ границахъ распространенія этого каменистаго подводнаго рифа и особенно указать западную границу его; сколько можно судить на основаніи имѣющихся данныхъ, — слѣдуетъ предполагать, что рифъ этотъ врядъ ли имѣетъ ширину болѣе $1^1/_2$—2 миль; основаніемъ къ этому служитъ проходъ черезъ него въ 1920 году транспорта «Охотскъ», пересѣкшаго рифъ въ $1^1/_2$—2 миляхъ отъ оконечности мыса въ томъ его раіонѣ, гдѣ поросли морской капусты были нѣсколько рѣже; глубины при этомъ, какъ и

слѣдовало ожидать, были получены крайне неровными съ наименьшей въ 21 футъ, приходящейся какъ разъ въ срединѣ рифа; грунтъ полученъ либо каменистый, либо рѣже крупная галька. Слѣдуетъ указать, что подводные камни на рифѣ, находящіеся въ поросляхъ морской капусты, не даютъ буруновъ даже при зыби въ морѣ, такъ какъ послѣдняя до нихъ зачастую не доходитъ, уничтожаясь и пропадая въ густомъ слоѣ покрывающихъ водную поверхность растеній. Поэтому весьма вѣроятно предположить о существованіи во всемъ раіонѣ, покрытомъ морской капустой, еще многихъ не обнаруженныхъ опасностей, что еще разъ подтверждаетъ правильность взгляда на весь этотъ раіонъ какъ на крайне опасный для плаванія.

При проходѣ съ промѣромъ по восточной кромкѣ рифа мыса Крашенинникова въ морѣ къ востоку не было замѣчено ни порослей капусты, ни буруновъ; глубины въ $2^1/_2$—3 миляхъ отъ рифа были около 30 саженъ; слѣдуетъ предполагать, что рифъ не распространяется далѣе порослей капусты; на прежнихъ картахъ указывается однако отдѣльный подводный камень въ $\varphi = 58° 18', 5$ N и $l = 163° 44', 5$ Ost отъ Гринвича; въ виду того, что промѣрныхъ работъ у этой отмѣченной на прежнихъ картахъ отдѣльной опасности произведено еще не было,—слѣдуетъ считаться временно съ ея существованіемъ; относительно вѣроятности существованія этой опасности можно высказать такія соображенія: широта этого отдѣльнаго подводнаго камня весьма близко подходитъ къ широтѣ наиболѣе южныхъ, обнаруженныхъ послѣдними работами пятенъ морской капусты, довольно значительно (до 14′) разнясь съ ними по долготѣ. Не зная кѣмъ, когда и при какихъ обстоятельствахъ обнаружена эта опасность, можно высказать два предположенія относительно вышеупомянутаго расхожденія долготъ. Первое предположеніе, допускающее открытіе этой опасности въ туманѣ безъ видимости берега, а слѣдовательно давшее для нея счислимую долготу, вполнѣ оправдываетъ наблюдающееся расхожденіе, чему еще болѣе способствуютъ идущія здѣсь близь параллели періодическія приливо-отливныя теченія. Если теперь допустить,

что при обнаруженіи этого подводнаго камня была возможность получить опредѣленіе по берегу, то и здѣсь получится приближеніе этой опасности къ рифу, такъ какъ на основаніи послѣднихъ работъ оконечность мыса Крашенинникова сдвинулась къ западу до 7′ по сравненію съ ея положеніемъ на прежнихъ картахъ; если это второе предположеніе вѣрно, то расхожденіе положеній оконечности рифа и этой опасности сокращается лишь до $3^1/_2$ миль. Въ такомъ случаѣ конечно она могла бы быть усмотрѣна при условіи бьющаго на ней буруна. Во всякомъ случаѣ впредь до точнаго обслѣдованія этого раіона, слѣдуетъ считать положеніе этого отдѣльнаго подводнаго камня въ указанныхъ на прежнихъ картахъ координатахъ: $\varphi=58°\ 18',5$ N и $l=163°\ 44',5$ Ost отъ Гринвича, добавивъ лишь, что положеніе это является сомнительнымъ.

Рельефъ дна моря у южной оконечности острова Карагинскаго. Что касается до рельефа дна ближайшаго къ рифу мыса Крашенинникова и берегу крайней южной оконечности острова Карагинскаго раіона моря, то слѣдуетъ указать, что къ востоку и югу отъ нихъ глубина моря въ разстояніи $2^1/_2$—3 миль отъ берега рифа доходитъ до 30 саженъ, рѣзко сбавляясь затѣмъ при приближеніи къ нимъ; имѣя это въ виду при проходѣ восточнѣе южной части острова Карагинскаго и при входѣ въ южную часть пролива графа Литке въ туманѣ, не слѣдуетъ допускать глубинъ меньше 35—40 саженъ и притомъ возможно чаще бросать лоты. Вообще же, какъ это указывалось ранѣе, при входѣ въ южную часть пролива графа Литке лучше и спокойнѣе придерживаться южной его трети съ тѣмъ, чтобы избѣжать близости къ опасному раіону мыса Крашенинникова и идти ближе къ матерому берегу, не имѣющему здѣсь такихъ громадныхъ по протяженію рифовъ.

Къ западу и къ югозападу отъ южной оконечности острова Карагинскаго рельефъ дна моря тоже имѣетъ свои особенности. Промѣрный галсъ, идущій по меридіану 136° 10′ Ost отъ Гринвича, проходящій въ ближайшемъ разстояніи 6

миль отъ наиболѣе выдавшейся въ море западной части полуострова и располагающійся въ $8^1/_2$ миляхъ къ западу отъ оконечности мыса Крашенинникова, имѣетъ довольно ровныя глубины отъ 30 до 40 саженъ и такимъ образомъ на немъ не отражается относительная близость къ берегу острова. Слѣдующій, болѣе близкій къ берегу галсъ, идущій отъ оконечности порослей капусты подъ мысомъ въ среднемъ разстояніи до $5^1/_2$ миль отъ югозападнаго берега южной оконечности острова Карагинскаго, даетъ уже временное уменьшеніе глубинъ съ 20—25 саженъ до 14—15 саженъ при песчаномъ грунтѣ, приходящееся во всемъ томъ раіонѣ, который расположенъ какъ бы по продолженію оси острова и имѣетъ на галсѣ длину, близко равную длинѣ здѣсь побережья. Обстоятельство это, при слѣдованіи близь южной оконечности острова проливомъ графа Литке курсомъ, близкимъ къ направленію берега въ югозападной части острова (между NtW и NNW), можетъ служить подспорьемъ къ опредѣленію мѣста судна въ туманѣ. Переходъ съ большихъ глубинъ на меньшія болѣе рѣзокъ въ сѣверной части галса, чѣмъ въ южной. Въ сторону берега паденіе глубинъ идетъ постепенно, причемъ въ разстояніи $1^1/_2$ миль отъ берега глубины доходятъ уже только до $4^1/_2$—7 саженъ; чѣмъ дальше находится судно отъ мыса Крашенинникова, тѣмъ болѣе вѣроятности получить песчаный грунтъ, смѣняющійся на камень и крупную гальку съ подходомъ къ нему; это явленіе тоже должно быть отмѣчено и учтено мореплавателями.

Отъ мыса Крашенинникова до перешейка. Западное побережье южной части Карагинскаго острова отъ мыса Крашенинникова идетъ въ NNW направленіи на протяженіи $7^1/_2$ миль; до параллели 58° 30′ N, т. е. на протяженіи первыхъ $4^1/_2$ миль оно возвышенно, и однообразнымъ сѣровато-бурымъ обрывомъ средней высоты, протягивается вдоль берега моря; изрѣзано оно крайне слабо; нѣсколько не доходя до параллели 58° 30′ N, берегъ на короткое время рѣзко мѣняетъ свое направленіе въ NNO, образовавъ этимъ изломомъ небольшой скалистый мысъ. Отъ мыса выдается въ море каменистый рифъ, направленіе котораго идетъ по румбу

WSW; рифъ этотъ, отходя до одной мили отъ побережья, состоитъ частью изъ надводныхъ, частью изъ подводныхъ камней, заканчиваясь двумя расположенными близко другъ къ другу значительными кекурами неправильной формы; кекура, находясь на O—W другъ отъ друга, хорошо усматриваются при подходѣ къ южной оконечности острова Карагинскаго съ юга и сѣвера и могутъ служить хорошимъ примѣтнымъ пунктомъ для опредѣленія своего мѣста. Нѣсколько южнѣе группы этихъ большихъ кекуровъ, расположенъ близко къ нимъ небольшой надводный камень, близь и южнѣе котораго бьетъ бурунъ. Подъ самымъ берегомъ у обрывовъ мыса находится еще нѣсколько надводныхъ камней, соединяющихся съ мористой группой кекуровъ каменистой грядой, идущей частью подъ водой и частью осыхающей въ малыя воды.

Въ $1^1/_2$ миляхъ сѣвернѣе мыса береговой обрывъ рѣзко уходитъ вглубь острова въ сѣверовосточномъ направленіи; такъ же рѣзко мѣняетъ свой характеръ и берегъ, сразу становясь песчанымъ и низменнымъ; бывшіе до того обычнымъ явленіемъ располагавшіеся подъ обрывами берега камни пропадаютъ и береговая черта становится чистой отъ опасностей. Пройдя около 2 миль въ прежнемъ NNW направленіи, этотъ низменный берегъ протягивается еще до $1^1/_2$ миль по меридіану, послѣ чего рѣзко заворачиваетъ на востокъ, образовавъ низменный песчаный закругленный мысъ, являющійся крайней сѣверозападной частью южнаго полуострова Карагинскаго острова. Въ одной милѣ южнѣе этого мыса находится устье небольшой рѣчки, протекающей прихотливыми изгибами по низменности, на которой кромѣ того разбросано нѣсколько небольшихъ озеръ.

На этомъ низменномъ песчаномъ побережьѣ въ одной милѣ къ востоку отъ мыса у самаго берега моря опредѣленъ въ 1920 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi = 58^\circ\ 33'\ 44''$, 8 N и $l = 163^\circ\ 23'\ 14''$, 0 Ost отъ Гринвича; склоненіе компаса для того же года равно $1^\circ\ 41'$ W. Отъ сѣверозападнаго мыса

сѣверный берегъ полуострова, оставаясь песчанымъ и низменнымъ, идетъ по параллели съ легкимъ уклономъ къ сѣверу, заканчиваясь невысокимъ песчанымъ обрывомъ у перешейка, соединяющаго островъ Карагинскій съ его крайней южной оконечностью; перешеекъ неширокъ; ширина его не превосходитъ $^3/_4$ мили; благодаря тому, что съ сѣвера и юга къ перешейку подходятъ отроги возвышенностей, — побережья его невысоко обрывисты.

Изъ только что приведеннаго описанія западнаго и сѣвернаго береговъ крайней южной части острова Карагинскаго видно, что возвышенъ восточный ея раіонъ; сѣверозападная же половина ея низменна, выдаваясь въ море широкой низменностью, имѣющей всюду песчаное побережье, покрытой травой, но совершенно лишенной лѣсного покрова. Подъ сѣвернымъ берегомъ этой части острова можно получить довольно укрытую якорную стоянку отъ вѣтровъ южной половины компаса; при вѣтрахъ отъ W до N стоянка будетъ безпокойной. Глубины подъ низменнымъ побережьемъ въ полумилѣ отъ берега колеблются въ предѣлахъ отъ 4 до 6 саженъ при исключительно песчаномъ грунтѣ.

При плаваніи проливомъ графа Литке близь южной оконечности острова Карагинскаго весьма важно даже въ ясную погоду хорошо знать свое мѣсто. Для этой цѣли при подходѣ къ острову могутъ служить вершины холмовъ, расположенныхъ въ южной его части; въ виду того, что поверхность ея вообще относительно ровная и не имѣетъ значительныхъ высокостей, вполнѣ возможно пользоваться для опредѣленія тѣми немногими холмообразными возвышенностями, которыя расположены здѣсь недалеко отъ берега моря. Наиболѣе примѣтнымъ пунктомъ будетъ служить зазубренная двойная вершина расплывчато уходящаго въ сторону острова холма въ 620 футъ высотою надъ уровнемъ моря, расположеннаго у параллели 58° 30′ N близь самаго берега моря; кромѣ этой примѣтной точки достаточно хорошо усматривается съ моря вершина другого холма, высотою до 670 футъ надъ уровнемъ моря, находящагося въ срединѣ узкаго, заост-

реннаго къ югу, полуострова, образующаго мысъ Крашенинникова. Вершины этихъ двухъ холмовъ дадутъ возможность первоначальнаго опредѣленія мѣста судна по отношенію къ рифу мыса Крашенинникова. Съ подходомъ на видимость берега, къ этимъ примѣтнымъ пунктамъ могутъ быть добавлены какъ оконечность мыса Крашенинникова, такъ и группа кекуровъ, располагающаяся близь средины западнаго берега южной части острова; наконецъ въ дальнѣйшемъ будетъ усмотрѣна и западная оконечность низменной части, что позволитъ вполнѣ увѣренно расположить плаваніе.

Теченія. Приливо-отливныя теченія у южной части Карагинскаго острова тѣмъ замѣтнѣе, чѣмъ ближе къ острову располагается плаваніе; въ общемъ скорости этихъ теченій невелики, не превышая 1—$1^1/_2$ узловъ. Приливъ въ южной части пролива графа Литке идетъ къ WNW; отливъ—въ обратномъ направленіи.

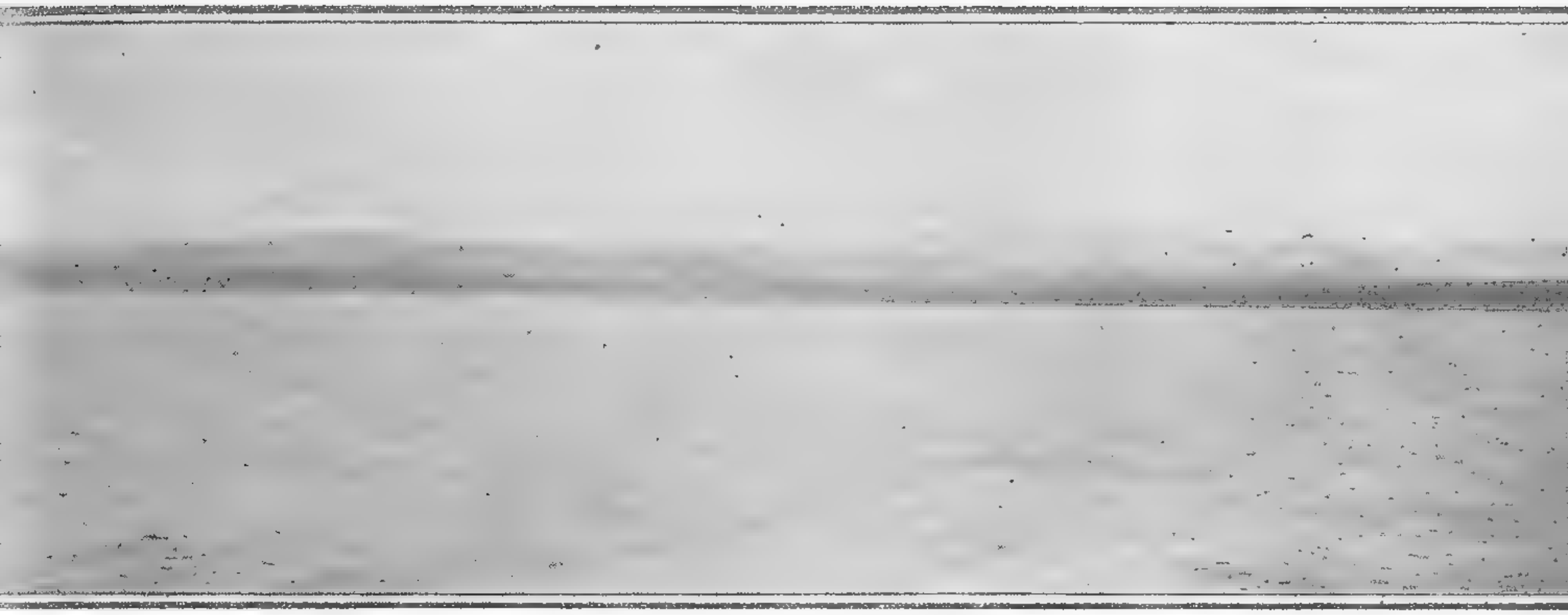
Отъ перешейка до губы Ложныхъ Вѣстей. Къ сѣверу отъ перешейка западный берегъ Карагинскаго острова до параллели 59° N имѣетъ генеральное направленіе по румбу NNO; онъ совершенно не изрѣзанъ; въ соотвѣтствіи съ расположеніемъ главнаго хребта островныхъ горъ, идущаго во всей южной половинѣ острова подъ восточнымъ его берегомъ, —къ западному его побережью подходитъ лишь пологій склонъ этого хребта, обрывающійся въ море свѣтло-желтымъ песчанымъ обрывомъ въ 150—200 футъ высоты; обрывъ этотъ, въ разлогахъ котораго часто выходятъ въ море небольшіе ручьи и рѣчки, непрерывно тянется почти до середины разстоянія между перешейкомъ и косой губы Ложныхъ Вѣстей, рѣзко заканчиваясь и теряя свой характерный цвѣтъ близь параллели 58° 48′ N; здѣсь, близь берега моря, расположена примѣтная въ силу своей обособленности и характернаго коническаго вида возвышенность до 1000 футъ надъ уровнемъ моря, близь и сѣвернѣе которой находится другая высокость, высотою до 780 футъ; эта послѣдняя возвышенность, будучи расположена на одномъ массивѣ съ первой, не имѣетъ однако характернаго вида. Вышеупомянутая кони-

ческая возвышенность хорошо усматривается съ моря, чему особенно способствуетъ отсутствіе въ ея раіонѣ другихъ высокостей.

Сѣвернѣе параллели 58° 48′ N, какъ сказано было ранѣе, пропадаетъ желтаго цвѣта характерный песчаный обрывъ, смѣняясь менѣе значительнымъ по высотѣ, поросшимъ травою, обрывомъ, нерѣдко прерываемымъ участками низменнаго песчанаго побережья; глубже въ островъ здѣсь виднѣются небольшія рощицы березняка, ольхи и кедровника, которыми покрытъ весь пологій западный склонъ главнаго хребта островныхъ горъ.

Въ 5 миляхъ сѣвернѣе конической возвышенности берегъ выдался въ море низменнымъ, закругленнымъ мысомъ, тотчасъ же сѣвернѣе котораго къ морю въ низкихъ песчаныхъ берегахъ выходитъ небольшая рѣчка. Нѣсколько южнѣе этого мыса близь берега моря находится выстроенная въ 1911 году средствами казны небольшая деревянная церковь съ жилымъ при ней домомъ; глубже въ берегъ расположено нѣсколько юртъ; здѣсь, въ единственномъ мѣстѣ острова Карагинскаго, были замѣчены при обходѣ его въ 1920 году немногочисленные обитатели, являющіеся едва ли не единственными осѣдло живущими людьми на всемъ островѣ.

Сѣвернѣе мыса съ церковью берегъ принимаетъ сѣверовосточное направленіе, протягиваясь почти прямолинейно на протяженіи 9 миль до основанія косы губы Ложныхъ Вѣстей. Тотчасъ же за устьемъ небольшой рѣчки, впадающей въ море нѣсколько сѣвернѣе этого мыса, онъ вновь повышается, протягиваясь нѣкоторое время въ видѣ невысокаго желтаго песчанаго обрыва, смѣняющагося затѣмъ зелеными, покрытыми травою, обрывами, мало по малу снижающимися въ сѣверномъ направленіи по мѣрѣ подхода къ основанію косы, гдѣ побережье становится низменнымъ и песчанымъ. Во всемъ этомъ раіонѣ внутрь острова идетъ очень пологій подъемъ западнаго склона главнаго островного хребта и нигдѣ подъ берегомъ нѣтъ ни холмовъ, ни возвышенностей.



Церковь и домъ причта на западномъ берегу острова Карагинскаго.

Во всемъ раіонѣ западнаго берега острова Карагинскаго между перешейкомъ и мысомъ съ церковью нигдѣ не замѣчено ни камней, ни рифовъ подъ берегомъ; въ разстояніи полумили отъ побережья дно очень ровно; глубины держатся постоянными отъ $3^1/_2$ до 5 саженъ; грунтъ всюду песокъ. Сѣвернѣе мыса съ церковью берегъ, въ виду подхода къ губѣ Ложныхъ Вѣстей, становится нѣсколько болѣе отмелымъ; однако и здѣсь, въ разстояніи меньшемъ мили отъ побережья, глубины все же доходятъ до $2^1/_4$—4 саженъ при переходящемъ глубже въ губу въ галечный и илистый грунтъ.

Губа Ложныхъ Вѣстей. Общій обзоръ. Нѣсколько сѣвернѣе параллели 59° N, почти посрединѣ всего западнаго берега Карагинскаго острова, выдается въ море узкая и длинная коса, имѣющая генеральное WSW-ое, а ближе къ своей оконечности SW-ое, направленіе. Длина этой значительной косы доходитъ до 10 миль; ширина ея у основанія нѣсколько менѣе 2 миль; съ отходомъ отъ берега коса быстро суживается и ширина ея не превосходитъ полумили, сбавляясь въ нѣкоторыхъ мѣстахъ всего до 150—200 саженъ. Вся коса совершенно низменна, состоитъ изъ нагроможденій песка и гальки, совершенно лишена лѣсного покрова и гу-

сто покрыта травою. До половины длины косы занято лагуной, болѣе широкой у ея основанія и протягивающейся затѣмъ узкимъ каналомъ къ западу; послѣ окончанія лагуны на косѣ располагаются небольшіе озерки, уровень воды въ которыхъ мѣняется вмѣстѣ съ колебаніями уровня въ морѣ, что совершенно опредѣленно указываетъ на сообщеніе ихъ черезъ гальку и песокъ косы съ моремъ; на это же съ несомнѣнностью указываетъ и соленая вода въ этихъ озеркахъ. Присутствіе ихъ на косѣ и самая возможность ихъ возникновенія указываютъ далѣе на то, что многія части косы лежатъ ниже уровня моря, надъ которымъ сама поверхность ея, даже въ наиболѣе возвышенныхъ своихъ частяхъ, не располагается выше $1^1/_2$—2 саженъ.

Образованіе косы. Чѣмъ вызвано образованіе этой значительной косы? Можно предположить, что существенную роль здѣсь сыграли приливо-отливныя теченія; въ самомъ дѣлѣ, приливная вода подходитъ къ острову Карагинскому съ востока и, встрѣчая его на своемъ пути, развѣтвляется. Одна вѣтвь направляется въ обходъ побережій острова съ сѣвера, а другая съ юга, порождая теченія, особенно замѣтныя именно у оконечностей острова; гдѣ либо по западную сторону острова эти два, ставшихъ уже противоположными по направленію теченія, сталкиваются, образовывая близь середины западнаго его берега раіонъ лишенный теченій,—благопріятнѣйшее условіе для отложенія взвѣшенныхъ въ водѣ частицъ песка и ила; начавшееся постепенно обмелѣніе дна доходитъ до поверхности моря—и начало образованію косы уже положено; непрерывность явленія гарантируетъ ростъ косы, которому помогаютъ прибой и вѣтры.

Лагуна. Входъ въ лагуну на косѣ находится у ея основанія; проходить слѣдуетъ, придерживаясь къ матерому берегу, такъ какъ отъ конца западной входной косы идетъ къ юговостоку небольшая отмель; входъ будетъ чистъ, когда конецъ западной кошки придетъ на W. Лагуна, имѣя въ своей восточной части глубину до 10 футъ въ малыя воды, можетъ служить хорошей стоянкой для шхунъ и небольшихъ судовъ.

Въ полныя воды, благодаря совершенно низменнымъ побережьямъ лагуны, они затопляются на значительное разстояніе; сѣверная часть ея водной площади подходитъ тогда весьма близко къ сѣверному побережью косы. На матеромъ берегу нѣсколько южнѣе входа въ лагуну расположены домъ и юрта; жителей не замѣчено.

Рельефъ дна. Своимъ выдавшимся къ западу положеніемъ эта значительная, нѣсколько выгнутая къ сѣверу, коса образуетъ къ югу отъ себя ограничиваемую съ востока берегомъ острова Карагинскаго губу, носящую названіе губы Ложныхъ Вѣстей. Если считать границей губы линію, соединяющую конецъ косы съ мысомъ съ церковью, то ширина входа въ нее будетъ около 6 миль; губа вдается въ берегъ по румбу NOtO, имѣетъ форму треугольника, вершина котораго упирается въ основаніе косы; длина губы, равная высотѣ этого треугольника, доходитъ до $8^1/_2$ миль. Подробнаго новаго промѣра всей площади губы еще не сдѣлано; промѣрный галсъ располагается лишь подъ ея побережьями; сопоставляя прежнія работы съ послѣдними, можно дать такое описаніе губы. Вся водная площадь ея свободна отъ опасностей и, руководствуясь лотомъ, можно стоять на якорѣ въ любой ея части на желаемой глубинѣ. Въ серединѣ входа въ губу будутъ встрѣчены глубины въ 8—10 саженъ; въ сторону восточнаго берега губы—къ побережью острова Карагинскаго, онѣ правильно и постепенно уменьшаются, доходя до $2^1/_2$—4 саженъ въ $^3/_4$ мили отъ берега; такое же правильное и и постепенное уменьшеніе глубинъ имѣетъ мѣсто и въ сторону косы въ раіонѣ отъ ея основанія до середины длины, причемъ въ этой части глубина въ $2^1/_2$—3 сажени будетъ встрѣчена въ разстояніи всего въ 1—2 кабельтовыхъ отъ ея берега. Мористая половина косы, а вмѣстѣ съ нею и вся сѣверозападная часть губы Ложныхъ Вѣстей, имѣютъ довольно значительныя глубины; берегъ косы тѣмъ болѣе приглубъ, чѣмъ ближе къ ея оконечности, которая со стороны обращенной въ губу, имѣетъ почти вплотную къ себѣ глубины въ 10—15 саженъ; вся сѣверозападная часть губы въ соотвѣтствіи съ этимъ имѣетъ или постепенно, очень медленно сбав-

ляющіяся отъ середины входа къ косѣ глубины, или же, какъ то имѣетъ мѣсто къ той части косы, гдѣ берегъ ея идетъ въ югозападномъ направленіи, глубины временно увеличатся, медленно затѣмъ уменьшаясь съ подходомъ къ самому ея побережью.

Якорная стоянка. Грунтъ въ губѣ прекрасный—илъ съ пескомъ и отлично держитъ якорь. Лучшимъ якорнымъ мѣстомъ будетъ стоянка въ непосредственной близости къ берегу косы въ томъ мѣстѣ послѣдняго, гдѣ онъ претерпѣваетъ изломъ изъ WSW въ W направленіе. Глубина здѣсь почти вплотную къ берегу будетъ въ 7 - 8 саженъ.

При условіи стоянки въ вышеуказанномъ мѣстѣ, судно получитъ укрытіе отъ вѣтровъ трехъ четвертей компаса за исключеніемъ югозападной; однако и послѣдніе вѣтра, если и даютъ иногда довольно значительное волненіе, все же не оставляютъ послѣ себя долго держащейся зыби.

На косѣ ни временныхъ, ни постоянныхъ построекъ нѣтъ.

Астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. Въ $1\frac{3}{4}$ мили отъ оконечности косы, почти посрединѣ между обоими ея берегами и нѣсколько ближе къ сѣверному, опредѣленъ въ 1920 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi = 59°\,0'\,1''$,6 N и $l = 163°\,41'\,24''$, 2 Ost отъ Гринвича. Склоненіе компаса для того же года равно $1°\,38'$ W. Годовое измѣненіе склоненія за періодъ времени въ 14 лѣтъ получено $4'$, 5 при увеличивающемся западномъ склоненіи.

Нѣкоторыя интересныя данныя о длинѣ косы получаются изъ сопоставленія прежнихъ плановъ ея съ новѣйшими; если допустить одинаковую цѣнность, въ смыслѣ точности, прежнихъ работъ съ послѣдними по времени, то выходитъ, что вся длина косы, бывшая въ 1828 году (работы военнаго шлюпа «Сенявинъ») немногимъ меньшей 7 миль, въ 1920 году оказалась равной почти 10 милямъ. Такимъ образомъ выходитъ, что за столѣтіе коса удлинилась на три съ небольшимъ мили.

Приливы и отливы. По прежнимъ даннымъ высота сизигійнаго прилива въ губѣ Ложныхъ Вѣстей доходитъ до 6 футъ; въ квадратуры амплитуда его 3—4 фута; прикладной часъ около VII^h 30^m.

Подходъ къ губѣ Ложныхъ Вѣстей въ туманѣ. При необходимости слѣдовать въ губу Ложныхъ Вѣстей въ туманѣ никогда не слѣдуетъ располагать курсовъ такъ, чтобы выйти на оконечность косы, такъ какъ она очень приглуба и лотъ не покажетъ здѣсь близости къ ея побережью; гораздо безопаснѣе будетъ держать въ середину ея протяженія. При переходѣ изъ Карагинской бухты въ губу Ложныхъ Вѣстей въ туманѣ по той же причинѣ слѣдуетъ располагать плаваніе къ югу отъ конца косы, помня, что приливо-отливныя теченія на переходѣ будутъ идти поперекъ курса.

Отъ губы Ложныхъ Вѣстей къ мысу Плоскому. Оконечность косы, располагающаяся въ $\varphi = 58° 59'$ N и $l = 163° 38', 5$ Ost отъ Гринвича, носитъ названіе мыса Семенова; кратчайшее разстояніе между нимъ и матерымъ берегомъ только 15 миль; это наиболѣе узкая часть пролива графа Литке.

Отъ мыса Семенова сѣверное побережье косы идетъ сперва до $2^1/_2$ миль въ сѣверовосточномъ направленіи, послѣ чего тянется по румбу OtN еще до 9 миль, переходя затѣмъ въ западный берегъ Карагинскаго острова. Какъ и съ южной стороны, берегъ косы совершенно низменъ, песчанъ и почти прямолинеенъ; близь основанія косы у берега моря находятся одинъ—два полуразрушенныхъ, видимо заброшенныхъ, стоящихъ безъ обитателей лѣтника.

Оконечность косы у мыса Семенова очень приглуба; чуть не вплотную къ побережью косы здѣсь подходятъ глубины свыше 20 саженъ; то же явленіе наблюдается и вдоль сѣвернаго ея побережья въ той части косы, гдѣ берегъ ея идетъ въ сѣверовосточномъ направленіи; далѣе, близь мѣста измѣненія направленія косы въ OtN, въ разстояніи почти $2^1/_2$

миль отъ ея оконечности, глубины очень рѣзко и внезапно уменьшаются до 4—4$^1/_2$ саженъ въ ближайшемъ къ косѣ раіонѣ, въ то время, какъ нѣсколько мористѣе, въ сторону пролива графа Литке, глубины все еще значительны; такимъ образомъ у всей оконечности косы переходъ на малыя глубины крайне рѣзокъ и происходитъ подъ самымъ ея берегомъ, почему еще разъ обращается вниманіе мореплавателей на то обстоятельство, что подходъ къ оконечности косы въ туманѣ очень рискованъ.

При дальнѣйшемъ продвиженіи къ востоку вдоль побережій косы глубины остаются небольшими, не превышая въ общемъ 4—5$^1/_2$ саженъ въ разстояніи $^3/_4$ мили отъ берега.

Раіонъ большихъ глубинъ у оконечности косы вмѣстѣ съ рѣзкимъ уменьшеніемъ ихъ при продвиженіи вдоль косы къ берегу Карагинскаго острова достаточно удовлетворительно можетъ быть объясненъ дѣйствіемъ приливо-отливныхъ теченій, идущихъ въ проливѣ графа Литке близко къ меридіану и имѣющихъ наибольшую силу именно у вылавшейся въ проливъ оконечности косы; теченія эти, хорошо замѣтныя у конца косы, становятся почти неощутительными при продвиженіи вдоль нея къ острову; поддерживая такимъ образомъ значительныя глубины у конца косы, они, пропадая ближе къ берегу, способствуютъ обмелѣнію ея береговъ.

Переходъ сѣвернаго побережья косы въ берегъ Карагинскаго острова очень мало замѣтенъ съ моря; онъ можетъ быть отмѣченъ лишь нѣкоторымъ, весьма впрочемъ пологимъ, измѣненіемъ направленія берега ближе къ меридіану, да появленіемъ у моря сперва очень невысокихъ песчаныхъ обрывовъ, постепенно увеличивающихъ свою высоту съ продвиженіемъ къ сѣверу; такого характера берегъ идетъ въ ONO направленіи до 12 миль; къ морю здѣсь подходитъ пологій, расплывающійся къ побережью, западный склонъ главнаго хребта возвышенностей, постепенно подходящихъ все ближе и ближе къ берегу, но не дающій въ непосредственной близости къ морю ни возвышенностей, ни даже холмовъ. Береговая черта изрѣзана на всемъ этомъ протяженіи крайне слабо

и нѣсколько выгнута къ сѣверу; въ море иногда выдаются небольшіе невысоко обрывистые мыски; при слѣдованіи вдоль этого отмелаго берега глубины, доходящія до $2^1/_2$—4 саженъ въ разстояніи мили отъ побережья, претерпѣваютъ каждый разъ нѣкоторое уменьшеніе при проходѣ такихъ мысковъ. Раіонъ незначительныхъ глубинъ распространяется здѣсь, какъ и въ раіонѣ всей сѣверозападной части острова Карагинскаго, до разстоянія въ 9—10 миль отъ берега, гдѣ предположительно находится довольно рѣзкій переходъ съ глубинъ 8—10 саженъ на присущія средней части пролива графа Литке близкія къ 30-саженнымъ глубинамъ.

Близь параллели 59° 8′ N отроги внутриостровного хребта возвышенностями до 800 футъ надъ уровнемъ моря подходятъ къ самому берегу; направленіе послѣдняго, послѣ выхода къ морю изъ широкой долины безымянной рѣчки, круто измѣняется въ NtO и береговая черта повышается, идя затѣмъ до 2 миль сплошнымъ изсѣра-бураго цвѣта обрывомъ до 150—200 футъ высотою. Въ $\varphi=58°$ 10′, 7 N и $l=164°$ 21′ Ost отъ Гринвича береговая черта вновь претерпѣваетъ рѣзкій изломъ въ NOtO направленіе, въ которомъ и идетъ далѣе.

Мысъ Плоскій. Этимъ измѣненіемъ направленія берега образованъ выдавшійся болѣе другихъ въ море во всемъ этомъ раіонѣ мысъ Плоскій, получившій свое названіе въ силу того, что отъ крутого рѣзкаго песчаниковаго обрыва мыса въ море берегъ острова, до подножія отступившихъ отъ мыса возвышенностей, идетъ въ видѣ ровнаго плоскогорья, постепенно затѣмъ поднимающагося къ подножію возвышенностей.

Подъ самымъ берегомъ въ раіонѣ мыса и нѣсколько южнѣе его находятся короткіе, осыхающіе въ малыя воды, каменистые рифы.

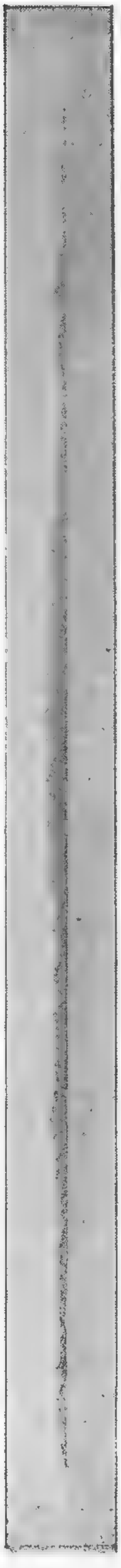
На самой оконечности мыса Плоскаго у края обрыва его къ морю опредѣленъ въ 1920 г. Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi=59°$ 10′39″. 2 N и $l=164°$ 20′59″.7 Ost отъ Гринвича.

Въ полумилѣ отъ побережій мыса глубины доходятъ до $3^1/_4$—4 саженъ; кромѣ небольшого каменистаго рифа, отходящаго въ море до $^1/_4$ мили отъ берега, другихъ опасностей не замѣчено. Въ раіонѣ мыса ощущаются приливо-отливныя теченія до $1-1^1/_2$ узловъ. Приливъ идетъ вдоль побережья на юго-западъ; отливъ—въ обратномъ направленіи.

Отъ мыса Плоскаго къ мысу Голенищева. Отъ мыса Плоскаго до мыса Голенищева направленіе берега NOtO при разстояніи до 8 миль. На всемъ этомъ протяженіи побережье идетъ довольно высокимъ, до 200 футъ надъ уровнемъ моря, изжелта-бурымъ песчаниковымъ обрывомъ, принимающимъ по мѣрѣ подхода къ мысу Голенищева почти исключительно бурый цвѣтъ со все болѣе и болѣе часто встрѣчающимся твердыми породами. Со стороны моря хорошо видны вершины сѣверной части главнаго хребта Карагинскаго острова, который подходитъ къ мысу Голенищева; въ сторону восточнаго берега хребетъ этотъ подходитъ вплотную къ морю; къ сѣверо-западному побережью острова между нимъ и береговой чертой находится какъ бы плоскогорье, дающее упоминавшійся ранѣе обрывъ.

Весь этотъ раіонъ берега изрѣзанъ крайне слабо; небольшіе, полого выдающіеся въ море мыски, раздѣленные узкими разлогами, по которымъ протекаютъ ручьи и небольшія рѣчки, становятся болѣе частнымъ явленіемъ съ приближеніемъ къ мысу Голенищева, гдѣ песчаниковыя породы все болѣе и болѣе вытѣсняются твердыми.

Глубины моря въ среднемъ разстояніи одной мили отъ берега нѣсколько больше,



Общій видъ западнаго берега сѣверной половины острова Карагинскаго. Въ лѣвой части рисунка находится мысъ Голенищева на SOtO въ $9^1/_2$ миляхъ.

чѣмъ раньше, доходя до 5—7 саженъ, но дно болѣе неровно, что особенно замѣтно съ подходомъ къ мысу Голенищева; грунтъ дна большею частью галька, смѣняющійся на песчаный и затѣмъ каменистый съ подходомъ къ мысу Голенищева.

Особенностью рельефа дна моря къ сѣверу отъ острова Карагинскаго является сравнительная отмелость его на значительное разстояніе отъ побережья; такъ, промѣрный галсъ, идущій по параллели въ 4 миляхъ сѣвернѣе мыса Голенищева, даетъ глубины только отъ 9 до 12 саженъ при томъ же характерѣ грунта, что и подъ берегомъ. Второю особенностью этого рельефа будетъ рѣзкое увеличеніе глубинъ до значеній, превышающихъ 20 саженъ, тотчасъ же восточнѣе линіи, служащей продолженіемъ главнаго хребта возвышенностей, подходящихъ отъ юго-запада къ мысу Голенищева; это рѣзкое увеличеніе глубинъ приходится на NO отъ мыса.

Мысъ Голенищева. Мысъ Голенищева скалистъ; вертикальные обрывы къ морю твердыхъ породъ, образующихъ самый мысъ, имѣютъ изсѣра-бурый цвѣтъ; самый мысъ выдается въ море острымъ клиномъ въ сѣверо-восточномъ направленіи, являясь конечнымъ раіономъ сѣвернаго выхода къ морю центральнаго хребта острова. Особенно примѣтнымъ дѣлаетъ мысъ Голенищева характерная бѣлая, ярко выдѣляющаяся на общемъ буромъ фонѣ обрывовъ, окраска его оконечности; не встрѣчаясь въ этомъ раіонѣ ни на одномъ изъ мысовъ побережья, она позволяетъ безошибочно распознать мысъ Голенищева. Подъ самыми обрывами мыса расположенъ кекуръ, отъ котораго въ сѣверо-восточномъ направленіи отходитъ въ море до полумили отъ берега каменистый рифъ; большая часть послѣдняго состоитъ изъ осыхающей въ малыя воды каменистой гряды; оконечность рифа заканчивается подводными камнями, на которыхъ ходитъ бурунъ.

Оконечность мыса до $^3/_4$ мили окружена глубинами отъ 6 до 9 саженъ при каменистомъ, смѣняющемся иногда ракушкой, грунтѣ. Южнѣе параллели мыса по восточную его сто-

рону, глубины увеличиваются до 15 — 17 саженъ въ милѣ отъ берега.

Крайняя къ оконечности мыса возвышенность доходитъ до 740 футъ надъ уровнемъ моря; въ юго-западномъ направленіи хребетъ непрерывно тянется однимъ общимъ массивомъ, причемъ особенно примѣтна возвышенность до 1600 футъ высотою, располагающаяся въ 3 миляхъ южнѣе мыса; она характерна своей конической формой и хорошо усматривается со всѣхъ румбовъ при подходѣ къ мысу Голенищева, будучи выше другихъ во всемъ прилегающемъ къ нему раіонѣ.

Весь этотъ хребетъ, давая, какъ сказано было ранѣе, довольно пологій, ровный склонъ къ сѣверо-западному берегу острова, близко подходитъ къ восточной его сторонѣ, обрываясь здѣсь въ море весьма значительной высоты скалистымъ побережьемъ.

Отъ мыса Голенищева къ мысу Горбатому. По восточную сторону мыса Голенищева берегъ идетъ въ меридіанальномъ направленіи до 4 миль, послѣ чего поворачиваетъ подъ прямымъ угломъ и въ этомъ новомъ, восточномъ, направленіи протягивается около 2 миль до мыса Горбатаго. Образованная такимъ образомъ совершенно открытая съ востока впадина берега между мысами Голенищева и Горбатымъ, имѣетъ песчаную вершину, въ которую впадаетъ рѣчка, выходящая къ морю отъ югозапада изъ широкой, глубоко уходящей въ островъ долины.

Къ югу отъ мыса Голенищева берегъ, какъ указывалось выше, скалистъ и очень высокъ, такъ какъ значительныя возвышенности подходятъ здѣсь къ самому берегу моря; съ подходомъ къ вершинѣ впадины берегъ рѣзко переходитъ въ низменный, а съ подходомъ къ мысу Горбатому вновь рѣзко повышается до средней высоты скалистаго бураго побережья.

Подъ южнымъ берегомъ впадины между мысами Голенищева и Горбатымъ можно получить временное укрытіе отъ

южныхъ вѣтровъ, глубины въ одной милѣ отъ вершины впадины около 8—9 саженъ и увеличиваются въ сторону обоихъ мысовъ до 12 саженъ къ мысу Горбатому и до 12—17 саженъ подъ берегомъ южнѣе мыса Голенищева. Грунтъ противъ низменнаго берега песчаный, смѣняющійся съ подходомъ къ мысамъ на каменистый. Подходя къ берегу, слѣдуетъ быть осторожнымъ, такъ какъ дно имѣетъ рѣзкій подъемъ къ побережью; кромѣ того у мыса Горбатаго и западнѣе его у небольшого выступа берега находятся короткіе каменистые рифы.

Мысъ Горбатый. Мысъ Горбатый получилъ свое названіе отъ двухъ вершинъ, выполняющихъ его оконечность; располагаясь по румбу O—W, эти закругленныя вершины усматриваются при подходѣ къ мысу отъ сѣвера и юга въ видѣ горбовъ верблюда. Обрывы мыса Горбатаго скалисты, бураго цвѣта и высоки, достигая 500 футъ надъ уровнемъ моря. Къ востоку отъ мыса Горбатаго отъ его оконечности выдается въ море до $^1/_4$ мили двумя расходящимися каменистыми грядами короткій рифъ, круто обрывающійся въ море; глубина въ полумилѣ отъ оконечности мыса 9 саженъ при сплошь каменистомъ грунтѣ.

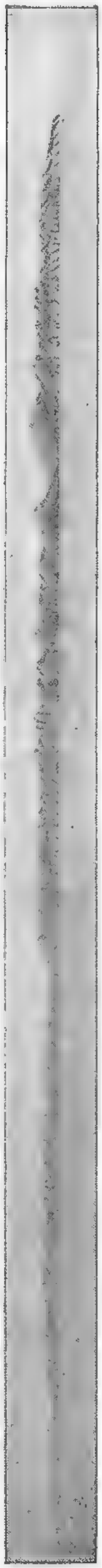
Сѣверовосточное побережье острова Карагинскаго. Отъ мыса Голенищева до мыса Ровнаго, расположеннаго въ $\varphi = 58^\circ 51',5$ N и $l = 164^\circ 34'$ Ost отъ Гринвича, на протяженіи 25 миль, идетъ сѣверовосточное побережье острова Карагинскаго, общее направленіе котораго идетъ по меридіану съ небольшимъ уклономъ къ востоку. До мыса Низкаго, находящагося въ $13^1/_2$ миляхъ отъ мыса Голенищева, берегъ идетъ по румбу SSO, послѣ чего до мыса Кекурнаго на протяженіи $8^1/_2$ миль принимаетъ южное направленіе, измѣняющееся затѣмъ въ югозападное, въ которомъ онъ и подходитъ къ мысу Ровному; особенно удобно разсматривать все побережье, именно раздѣляя его на три вышеуказанные раіона; въ каждомъ изъ нихъ помимо измѣненія въ направленіи береговой черты, измѣняется и характеръ побережья.

Какъ указывалось въ общемъ обзорѣ рельефа острова Карагинскаго, центральный главный хребетъ острова отъ край-

ней сѣверной его оконечности—мыса Голенищева пересѣкаетъ островъ въ SSW направленіи, выходя къ морю въ срединѣ восточнаго его берега. Такимъ образомъ, располагаясь въ раіонѣ мыса Голенищева у самаго берега моря, хребетъ этотъ сперва расходится съ берегомъ съ тѣмъ, чтобы потомъ вновь съ нимъ сблизиться. Такъ какъ въ этомъ центральномъ хребтѣ находятся наивысшія точки острова, то къ берегу моря подходятъ повсемѣстно лишь его отроги, болѣе мощные и высокіе тамъ, гдѣ разстояніе между хребтомъ и моремъ меньше, и болѣе низкіе и расплывчатые въ тѣхъ раіонахъ побережья, гдѣ это разстояніе увеличивается.

Отъ мыса Горбатаго до мыса Низкаго. Такъ, въ раіонѣ берега между мысами Горбатымъ и Низкимъ побережье скалисто, прерываясь лишь на нѣкоторое время небольшими участками низменнаго песчанаго берега, располагающагося у устьевъ небольшихъ рѣчекъ и ручьевъ, выходящихъ къ морю изъ узкихъ долинъ между возвышенностями. Подъ берегомъ здѣсь располагаются возвышенности до 1000 футъ высотою надъ уровнемъ моря, дающія къ нему крутое скалистое побережье то бураго, то изсѣра-бураго цвѣта; совершенно очевидно, что берегъ постепенно размывается, что видно изъ того, что глубины подъ нимъ неровны, причемъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ отходятъ въ море камни и рифы. Къ мысу Низкому возвышенности начинаютъ уменьшать свою высоту, причемъ въ раіонѣ самаго мыса у берега моря расположены лишь холмы высотою не болѣе 600 футъ, дающіе невысокое скалистое побережье.

Изъ камней и рифовъ, расположенныхъ подъ берегомъ, слѣдуетъ отмѣтить отдѣльный под-



Общій видъ сѣверовосточнаго берега острова Карагинскаго. Въ лѣвой части рисунка находится мысъ Кекурный на SSW въ 17½ миляхъ; въ правой—мысъ Голенищева на WNW въ 8¾ мили.

водный камень, замѣтный по бьющему на немъ буруну въ $1^1/_2$ миляхъ къ югу отъ мыса Горбатаго; камень этотъ повидимому не имѣетъ связи съ берегомъ и въ $^3/_4$ мили мористѣе его измѣрены глубины въ 9—12 саженъ при каменистомъ грунтѣ. Въ $2^1/_2$ миляхъ сѣвернѣе мыса Низкаго въ $^1/_4$ милѣ отъ побережья расположенъ небольшой островокъ-кекуръ, отъ котораго на такое же разстояніе отходитъ въ море по параллели каменистый рифъ; островокъ этотъ соединяется съ берегомъ осыхающей въ малыя воды каменистой грядой.

Мысъ Низкій. Мысъ Низкій представляетъ собой крайній предѣлъ восточнаго распространенія острова Карагинскаго, не выходящаго за меридіанъ 164°42′ Ost отъ Гринвича; онъ невысоко скалистъ, сѣраго цвѣта и не имѣетъ рифа. Въ $^3/_4$ мили сѣвернѣе этого мыса расположенъ небольшой, подобный ему выступъ берега, подъ обрывами котораго находится небольшой кекуръ, отъ котораго до 3 кабельтовыхъ выдается въ море каменистый рифъ.

Во всемъ раіонѣ берега отъ мыса Горбатаго до мыса Низкаго глубины очень неровны; на галсѣ въ среднемъ разстояніи одной мили отъ побережья онѣ колеблются въ предѣлахъ отъ $3^1/_4$ до 12 саженъ, большею частью держась значеній близкихъ 6—7 саженъ; грунтъ почти вездѣ каменистый, только иногда переходящій въ гальку. Принимая во вниманіе неровность дна, подходъ къ берегу не рекомендуется и во всякомъ случаѣ подходъ къ нему долженъ сопровождаться всѣми предосторожностями.

Отъ мыса Низкаго до мыса Кекурнаго. Отъ мыса Кекурнаго берегъ, имѣя общее направленіе по меридіану, вдается въ островъ пологой впадиной; онъ слабо изрѣзанъ и идетъ волнистой линіей, въ которой небольшіе тупые мыски чередуются со слабо вдающимися въ побережье впадинами. Къ берегу моря здѣсь подходятъ холмистые, до 600—700 футъ высотою надъ уровнемъ моря, одѣтые лѣсомъ, отроги главнаго хребта, дающіе въ большинствѣ невысоко скалистое,

бураго цвѣта побережье, смѣняемое иногда на короткое время песчаниковыхъ породъ обрывами. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ побережья замѣчены подъ берегомъ каменистые рифы, то отходящіе нормально береговой чертѣ въ море, то идущіе параллельно ей отдѣльными каменистыми грядами; нигдѣ однако рифы эти не отходятъ далеко въ море. Глубины продолжаютъ держаться неровными; въ одной милѣ отъ побережья онѣ дѣлаютъ скачки отъ 6 до 12 саженъ при сплошь каменистомъ грунтѣ.

Съ подходомъ къ мысу Кекурному возвышенности увеличиваются въ высотѣ и во всемъ раіонѣ между этимъ мысомъ и расположеннымъ югозападнѣе его въ 4 миляхъ мысомъ Ровнымъ, образующимъ какъ бы тупо выдавшійся въ море полуостровъ, возвышаются свыше 1000 футъ надъ уровнемъ моря; происходитъ это въ силу того, что отъ главнаго хребта въ этомъ раіонѣ отходитъ болѣе значительный отрогъ.

Мысъ Кекурный и берегъ до мыса Ровнаго. Мысъ Кекурный скалистъ, бураго цвѣта; образующая его возвышенность при взглядѣ на мысъ въ профиль примѣтна во первыхъ своей высотою, а во вторыхъ своимъ иззубреннымъ, полого идущимъ къ мысу, склономъ. Побережье между мысами Кекурнымъ и Ровнымъ сплошь обрывисто и скалисто, прерываясь только однажды, въ одной милѣ южнѣе мыса Кекурнаго, небольшой песчаной впадиной, въ вершину которой впадаетъ рѣчка. Во всемъ этомъ раіонѣ подъ берегомъ разбросано много кекуровъ и короткихъ рифовъ; кекуры особенно многочисленны въ раіонѣ мыса Кекурнаго, чѣмъ и объясняется его названіе. Глубины подъ берегомъ ровнѣе, чѣмъ раньше, доходя въ одной милѣ отъ побережья до 6—8 саженъ при каменистомъ грунтѣ.

Къ мысу Ровному, побережья котораго тоже невысоко скалисты, возвышенности даютъ ровный плоскій склонъ, а отъ самаго мыса выдается въ море до 1/4 мили въ южномъ направленіи осыхающій въ малыя воды каменистый рифъ.

Восточный берегъ острова Карагинскаго. Мысомъ Ровнымъ начинается восточное побережье острова Карагинскаго, протягивающееся въ SWtW направленіи до 45 миль и заканчивающееся мысомъ Крашенинникова. Какъ и ранѣе, въ зависимости отъ разстоянія до моря и расположенія главнаго островного хребта, берегъ этотъ дѣлится на отдѣльные характерные участки, разбивъ на которые весь этотъ обширный раіонъ острова, и слѣдуетъ произвести его описаніе.

Отъ мыса Ровнаго до мыса Промежуточнаго. Отъ мыса Ровнаго берегъ идетъ на протяженіи 5 миль почти по параллели съ легкимъ уклономъ къ югу, послѣ чего склоняется въ WSW направленіе, въ которомъ, послѣ $6^1/_2$ миль протяженія и подходитъ къ мысу Промежуточному. Въ ближайшемъ къ морю раіонѣ здѣсь располагаются холмистые отроги возвышенностей отъ 600 до 800 футъ высотою надъ уровнемъ моря; склоны ихъ пологи и одѣты кустарникомъ и мелколѣсьемъ; къ морю возвышенности даютъ средней высоты обрывистое, скалистое у мысовъ, бураго цвѣта побережье, состоящее преимущественно изъ рыхлыхъ породъ. Совершенно открытое господствующей юговосточной зыби, это побережье сильно подвержено размыву, о чемъ свидѣтельствуютъ многочисленные расположенные подъ нимъ рифы и камни. Весь этотъ раіонъ берега изрѣзанъ мелкими мысками, раздѣленными другъ отъ друга небольшими песчаными впадинами, служащими выходомъ къ морю довольно многочисленныхъ здѣсь ручьевъ и рѣчекъ. Болѣе значительныхъ, годныхъ хотя бы для временныхъ стоянокъ, извилинъ берега здѣсь нѣтъ.

Глубины въ разсматриваемомъ раіонѣ берега неровны, въ разстояніи $^3/_4$—1 мили отъ берега онѣ колеблются въ предѣлахъ отъ 4 до 10 саженъ при почти исключительно каменистомъ грунтѣ. Встрѣчаются и отдѣльныя, болѣе значительныя глубины въ видѣ ямъ до 14 саженъ.

Островокъ Птичій. Въ разстояніи около 4 миль къ западу отъ мыса Ровнаго подъ самымъ берегомъ, отдѣленный отъ него проливомъ всего въ 1—$1^1/_2$ кабельтова, находится

небольшой островокъ Птичій, еще вѣроятно не такъ давно соединявшійся съ островомъ. Островокъ Птичій нѣсколько вытянутъ по параллели; длина его не превосходитъ полумили при близкой, но немного меньшей, ширинѣ. Поверхность островка совершенно ровная и со всѣхъ сторонъ подходитъ къ морю невысокимъ песчаниковымъ обрывомъ; островокъ совершенно лишенъ лѣсного покрова, но покрытъ густой травой.

Во всѣ стороны отъ островка отходятъ камни и каменистые рифы, которыми выполненъ и неширокій проливъ, отдѣляющій его отъ острова Карагинскаго; въ сторону моря рифы не распространяются далеко отъ его побережій и въ полумилѣ разстоянія отъ его береговъ глубины доходятъ до $3^1/_4-3^1/_2$ саженъ.

Высадиться на островокъ Птичій какъ со стороны моря, такъ и на восточный и западный его берега довольно затруднительно; этому мѣшаютъ камни и рифы. Наиболѣе удобно будетъ обогнуть его съ западной стороны, гдѣ камней и рифовъ меньше, и подойти къ небольшой, имѣющей узкое песчаное побережье, впадинѣ на сѣверномъ берегу островка; высадка здѣсь довольно удобна и защищена отъ зыби съ моря.

Птицы на островѣ множество; въ травѣ на поверхности островка гнѣздятся чайки; въ береговыхъ обрывахъ со всѣхъ сторонъ замѣчено масса гнѣздъ баклановъ и аръ.

Со стороны моря островокъ Птичій съ болѣе или менѣе значительныхъ разстояній мало примѣтенъ; будучи по высотѣ почти одинаковъ съ обрывами расположеннаго за нимъ берега и къ тому же одного и того же съ нимъ цвѣта, онъ сливается съ побережьемъ.

Почти по срединѣ восточнаго берега островка Птичьяго, близь самаго обрыва его въ море, опредѣленъ въ 1920 году Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана астрономическій пунктъ: $\varphi=58^\circ\ 51'\ 12''.9$ N и $l=164^\circ\ 27'\ 18.''9$ Ost отъ Гринвича. Склоненіе компаса для того же года равно $0^\circ\ 56'$ W.

Птичій базаръ въ обрывахъ побережій острова Птичьяго.

Между мысомъ Ровнымъ и островкомъ Птичьимъ подъ обрывами берега расположено много кекуровъ и камней; нѣкоторые изъ нихъ отходятъ до $^1/_4$ мили въ море. Южнѣе островка Птичьяго подъ берегомъ тоже встрѣчаются, преимущественно у мысовъ, короткіе каменистые рифы, нигдѣ однако не выступающіе далѣе полумили отъ берега.

Отъ мыса Промежуточнаго къ перешейку. За мысомъ Промежуточнымъ берегъ идетъ короткое время въ NNW-мъ направленіи, послѣ чего постепенно измѣняетъ его въ западное и далѣе въ югозападное, въ которомъ и тянется дальше. Образовавшаяся пологая, открытая съ моря, впадина имѣетъ выстланную пескомъ и галькой вершину, въ которую впадаетъ небольшая рѣчка; къ западному краю долины этой рѣчки подходитъ вплотную очень крутой склонъ возвышенностей главнаго хребта, который здѣсь близь параллели 58° 49′ N, подходитъ къ берегу моря. Высокости свыше 2500 футъ надъ уровнемъ моря располагаются непосредственно за береговой чертой, обрываясь въ море громадной высоты то скалистыми, то осыпными обрывами бураго, иногда свѣтло-сѣраго, цвѣтовъ. Въ связи съ рѣзкимъ измѣненіемъ въ строеніи берега почти совершенно пропадаютъ многочисленные раньше камни и рифы; ихъ то совсѣмъ нѣтъ, то они встрѣчаются какъ исключеніе у выдавшихся въ море небольшихъ мысковъ. Береговая черта, какъ и раньше, почти совершенно не изрѣзана; мелкія впадины, раздѣляемыя незначительно выдавшимися въ море мысами, не имѣютъ никакого практическаго значенія.

Глубины подъ берегомъ тоже становятся ровнѣе и значительнѣе; такъ, въ разстояніи $^3/_4$ мили отъ него онѣ держатся около 14—16 саженъ, достигая въ $1^1/_2$ миляхъ отъ побережья 20 и болѣе саженъ; грунтъ дна тоже измѣняется, становясь преимущественно песчанымъ и галечнымъ; дно каменисто лишь при проходѣ траверзовъ мысовъ съ рифами.

По мѣрѣ продвиженія къ югу главный островной хребетъ хотя и продолжаетъ идти вблизи самаго берега моря, но постепенно снижается; предѣломъ распространенія очень высокаго побережья слѣдуетъ считать параллель 58° 37′ N, близь и нѣсколько сѣвернѣе которой подъ самымъ берегомъ моря расположена довольно характерная и примѣтная съ обѣихъ сторонъ острова возвышенность въ 1910 футъ; южнѣе ея въ направленіи перешейка идутъ уже только холмы, не превышающіе 500—600 футъ высоты, дающіе къ морю

частью обрывистое, частью скалистое, невысокое, бураго цвѣта и песчаниковыхъ породъ побережье. Въ этомъ послѣднемъ участкѣ берега вновь получаютъ развитіе прекратившіеся было на время рифы и камни.

Во всемъ раіонѣ берега отъ мыса Промежуточнаго до перешейка должны быть отмѣчены нижеслѣдующія, выдавшіяся въ море болѣе другихъ, опасности: близь параллели 58° 42′ N въ разстояніи $^3/_4$ мили отъ небольшого закругленнаго выступа берега находится отдѣльный подводный камень, положеніе котораго можетъ быть установлено по бьющему на немъ буруну; въ 2 и 3 миляхъ южнѣе этой опасности отъ небольшихъ скалистыхъ мысовъ на такое же разстояніе въ море выходятъ нормально берегу каменистые рифы, состоящіе частью изъ надводныхъ, частью подводныхъ и осыхающихъ камней. Далѣе къ югу, хотя камней, рифовъ и даже отдѣльныхъ кекуровъ-островковъ подъ побережьемъ довольно значительное количество, по сѣвернѣе перешейка они не отходятъ въ море далѣе полумили, протягиваясь часто либо подъ очень острымъ угломъ къ береговой чертѣ, либо слѣдуя параллельно ей.

Отъ перешейка къ мысу Крашенинникова. Перешеекъ острова Карагинскаго, будучи шириною до $^3/_4$ мили, имѣетъ съ обѣихъ сторонъ невысоко обрывистое побережье. Рельефъ крайняго южнаго полуострова, заканчивающагося мысомъ Крашенинникова, уже описанъ въ своемъ мѣстѣ въ настоящемъ изданіи, почему теперь для окончанія описанія побережій острова Карагинскаго, остается лишь ознакомиться съ небольшой частью восточнаго его берега въ раіонѣ отъ перешейка до мыса Крашенинникова.

Направленіе береговой черты здѣсь идетъ по румбу SSW и берегъ на протяженіи $8^1/_2$ миль тянется непрерывнымъ песчаниковыхъ породъ невысокимъ обрывомъ, переходящимъ иногда у небольшихъ мысковъ въ невысокое же скалистое побережье. Береговая черта изрѣзана очень мало мелкими впадинами съ раздѣляющими ихъ слабо выдающимися въ море мысками и очень однообразна.

Рифовъ подъ берегомъ не такъ много, какъ можно было бы ожидать, но весь раіонъ моря вблизи побережья надо признать опаснымъ по причинѣ идущихъ значительными скачками глубинъ при каменистомъ грунтѣ съ рѣзкимъ уменьшеніемъ ихъ при приближеніи къ берегу.

Въ $2^1/_2$ миляхъ южнѣе перешейка отъ выдавшагося небольшимъ скалистымъ клиномъ мыса отходитъ въ море значительный каменистый рифъ; первоначально рифъ, въ видѣ непрерывной каменистой, частью подводной гряды идетъ до $^3/_4$ мили въ юговосточномъ направленіи, послѣ чего гряда развѣтвляется; часть ея короткое время идетъ по прежнему румбу и прекращается; другая вѣтвь, измѣнивъ свое направленіе въ южное, протягивается еще до полумили въ море, удлинняя общее протяженіе рифа до $1^1/_4$ мили; въ мѣстѣ развѣтвленія рифа находится небольшой надводный камень. Мористѣе конца рифа глубины вблизи него очень неровны; скачки съ 5 до 13 саженъ при каменистомъ грунтѣ—явленіе обычное.

Южнѣе этого рифа другихъ значительно выдавшихся въ море опасностей нѣтъ; при подходѣ въ туманѣ къ южной оконечности острова Карагинскаго съ востока, помимо значительнѣйшихъ опасностей у мыса Крашенинникова, слѣдуетъ соблюдать крайнюю осторожность; линія 20—25 саженныхъ глубинъ должна служить предѣломъ приближенія къ берегу, такъ какъ за ней идетъ очень рѣзкій подъемъ дна и судно, не отдавшее якорь на вышеупомянутыхъ глубинахъ, можетъ оказаться на краю гибели.

Рельефъ дна вдоль восточнаго берега острова. Что касается до рельефа дна въ болѣе значительномъ разстояніи отъ восточнаго берега острова Карагинскаго, то промѣрный галсъ, расположенный въ среднемъ разстояніи отъ 5 до 6 миль отъ побережья, указываетъ на наибольшія глубины тамъ, гдѣ островъ выдается всего болѣе къ востоку и не омывается проливами, а граничитъ съ открытымъ моремъ.

Такъ, въ раіонѣ мысовъ Голенищева—Кекурнаго въ вышеупомянутомъ разстояніи отъ берега глубины послѣдовательно увеличиваются отъ 20 до 80 саженъ, будучи выше этого послѣдняго предѣла при обходѣ крайней сѣверовосточной части острова. При дальнѣйшемъ слѣдованіи вдоль восточнаго берега дно вновь поднимается въ 40—45 саженъ, являющихся характерными для всего восточнаго берега острова въ раіонѣ къ югу отъ мыса Кекурнаго. Грунтъ большею частью песчаный; подъемъ дна при подходѣ къ берегу крутъ; переходъ грунта въ каменистый долженъ служить предостереженіемъ возможной близости берега.

СПИСОКЪ

астрономическихъ пунктовъ, опредѣленныхъ Гидрографической Экспедиціей Восточнаго океана, вошедшихъ въ настоящее изданіе.

МѢСТО НАБЛЮДЕНІЙ.	φ N	l Ost отъ Гринвича.
Координаты перваго пограничнаго знака *) .	50° 0′ 0″.0	143°59′40″.6
Къ S-ду отъ рѣки Хой	50 12 1.2	143 51 33.5
На N-ой косѣ залива Луньскаго	51 18 4.9	143 29 32.5
На S-ой косѣ залива Чайво	52 21 30.3	143 11 37.4
На N-й косѣ залива Одопту . . .	53 23 59.2	143 9 39.7
Мысъ Елизаветы	54 25 33.1	142 41 14.7
Коса протоки Твохъ (**)	54 19 28.4	142 36 4.0
Мысъ Маріи	54 18 41.5	142 16 31.3
Заливъ Надежда	54 11 5.9	142 23 54.0
Къ W-у отъ мыса Св. Александра . . .	54 17 25.5	139 46 34.3
Мысъ Врангеля	54 17 22,1	138 39 29.7
Мысъ Ламсдорфа	54 17 22.1	138 39 29.7
Мысъ Низкій	53 51 28.3	138 42 2.4
Мысъ Наблюденій	53 36 9.2	138 22 28.7
Южное побережье залива Ульбанскаго . .	53 34 33.6	137 53 28.8
Къ W отъ мыса Укурупру	53 57 55.8	137 41 3.2
На N-й косѣ залива В. Кн. Константина	54 4 32.4	137 24 54.1
Къ O-ту отъ мыса Отвѣснаго	54 18 7.1	137 28 56.6
Къ StO-ту отъ мыса Носорогъ	54 3 55.7	137 8 58.8
Мысъ Малый Ларгангда	54 3 44.7	136 47 6.6
Мысъ Малый Дуганджа	54 40 41.1	136 39 36.1
S-й берегъ острова Медвѣжьяго . .	54 37 58.3	136 24 41.9
Къ W-у отъ мыса Тыльскаго	54 39 48.4	135 37 46.4
Мысъ Антыкапъ	54 52 12.4	135 11 35.2
Гавань Сѣверовосточная	55 10 17.8	135 51 24.9

*) Широта мѣста принята по опредѣленію Разграничительной Коммиссіи.

**) Астрономическій пунктъ опредѣленъ Лейтенантомъ Старицкимъ въ 1869 году.

Бухта Базисная	54° 37′53″.0	137 °41′ 55″3
Къ QNO отъ мыса Радужнаго . . .	54 45 21.3	137 14 31.2
Къ S-ду отъ мыса Сѣверозападнаго . .	55 9 31.0	137 33 5.6
Къ SSW-у отъ мыса Сѣверовосточнаго	54 59 50.1	138 11 35.0
Рейдъ Энегельма, (губа Лебяжья)	54 56 0.4	136 46 18.2
Бухта Абрекъ	54 23 45.4	137 36 21 8
Бухта Лагерная	54 32 30.7	137 35 18.0
Мысъ Обрывистый	54 29 0.8	137 51 12.7
Мысъ Укой	55 39 7.4	136 43 34.2
Мысъ Борисова	55 58 1.0	137 20 38,7
Заливъ Аянъ	56 27 24.5	138 9 21,7
Сѣверная скала острова Св. Іоны	56 24 47.0	143 22 51.2
O-й берегъ залива Св. Феодора . . .	57 1 4.3	138 50 30.3
NW-ая часть острова Ннсикапъ	57 27 5.5	139 50 35.9
Къ N-ду отъ мыса Ханянгда	58 0 11.9	140 33 12.0
Устье рѣки Ульи	58 51 8.6	141 52 42.4
Городъ Охотскъ (*)	59 21 54.1	143 11 51.0
Лагуна рѣки Инн	59 23 1.5	144 47 36.6
W ый берегъ бухты Лошадиной . . .	59 25 14.0	145 39 36.0
Верховья губы Ейринейской	59 25 7.6	145 55 53.6
Бухта Кулку	59 16 1.6	146 20 19.0
NW часть залива Шельтинга	59 22 58.8	147 51 47.6
Бухта Беринга, (островъ Спафарьева) . .	59 9 29.5	149 1 45.1
Бухта Нагаева (подъ горой Каменный вѣнецъ)	59 31 28.2	159 40 52.1
Къ W отъ устья рѣки Олы . . . . ,	59 33 55.6	151 15 33.2
Бухта Мелководная залива Одянъ . . .	59 13 33.1	152 19 6.9
Мысъ Алевина	58 50 15.5	151 20 52.2
Бухта Разсвѣтъ	59 4 44.8	150 37 58.8
Къ N-ду отъ мыса Братьевъ	59 7 6.9	153 21 16.5
Заливъ Удача	59 14 2.6	155 10 12.4
Коса Ямская	59 38 34.2	154 17 19.0
Селеніе Ямское	59 36 46.0	154 1 57.0
Заливъ Малкачанскій	59 49 8.8	154 19 24.3
Заливъ Островной	60 44 0.3	155 51 5.3
Къ NNO-ту мыса Надежды	61 31 43.6	156 43 57.8
Мысъ Наяханскій	61 54 27.2	159 0 1.2
Мысъ Екатерины	61 42 44.4	159 53 2.1
Мысъ Маячный (*)	61 55 4,6	160 21 19.5
Мысъ Матугинъ	61 41 19.8	160 15 16.1

*) Астрономическій пунктъ опредѣленъ Лейтенантомъ Старицкимъ въ 1866 году.

Заливъ Средній	61° 14′ 11.″9	159° 56′ 26.″9
Къ N-ду отъ мыса Тайгоносъ	60 39 8.6	160 20 51.5
Мысъ Наблюденій	60 59 7.7	161 10 15.0
Мысъ Наклонный	61 21 20.6	162 1 33.0
NO-й мысъ острова Третьяго	61 34 25.9	162 39 34.5
SO-й мысъ острова Третьяго	61 33 29.0	162 38 1.6
Мысъ Елистратова	61 30 30.4	163 1 56.7
Къ S-ду отъ мыса Опаснаго	61 41 29,4	163 19 45.9
Мысъ Пупыръ . . . . ,	62 3 31.2	163 11 57.9
Островъ Добржанскаго	62 20 41.9	163 27 23.0
Мысъ Астрономическій , ...	62 22 56.3	164 27 55.1
Мысъ Рифовый	61 50 25.0	164 2 25.1
Мысъ Водопадный	61 24 38.0	163 45 41.2
Мысъ Угольный	61 0 16.1	163 29 57.3
Бухта Подкагерная	60 17 21.0	161 56 30.7
Къ S-ду отъ устья рѣки Лѣсной	59 25 56.8	160 25 53.7
Къ N-ду отъ устья рѣки Ваямъ-Палка	58 32 16.9	159 11 42.7
Мысъ Бабушкина	58 0 59.5	157 45 4.6
Островъ Птичій	57 10 17.3	156 35 26.0
Лагуна рѣки Ичи	55 45 33,5	155 38 24.5
Къ S-у отъ лагуны рѣки Воровской . .	54 8 37.6	155 50 31.0
Къ N-ду отъ устья рѣки Большой . .	52 40 8.3	156 13 52.3
Островокъ Камбальный	51 5 11.4	156 42 3.0
Островъ Уташудъ	51 29 56.7	157 41 59.3
Бухта Ахомтенъ	52 23 56.2	158 27 39.2
Бухта Вилючинская	52 38 58.1	158 25 15.0
Бухта Безымянная	52 51 27.9	158 38 29.5
Г. Петропавловскъ	53 0 58,8	158 38 13.4
Бухта Бечевинская	53 13 45.4	159 44 47.6
Мысъ Шипунскій . . . . . . , . . .	53 5 35.2	160 0 38.1
Бухта Моржовая	53 14 5,6	159 57 21.0
Мысъ Жупанова	53 40 2.0	159 55 42.0
Къ N-ду отъ м. Ольга	54 34 4.5	161 11 37.8
Камень Кубъ	54 35 44.4	161 51 55.2
Мысъ Чажма	55 3 14.3	161 54 19.7
Близъ устья р. Камчатки (*)	56 12 17.8	162 26 25.0
Мысъ Африка (*)	56 10 16.3	163 18 48.0
Островъ Столбовой	56 43 54.4	163 12 36.6
Устье рѣки Озерной	57 21 3.0	162 45 28.5
У мыса Двойного	57 31 21.1	163 11 25.6

*) Опредѣленъ въ 1912 году Гидрографической Экспедиціей Сѣвернаго Ледовитаго океана.

Островъ Манджуръ	57° 50′ 3.″7	162° 23′ 8
Устье рѣки Панкары	58 36 10.5	162 25 1
Бухта Карага	59 2 23.6	163 9 4

ОСТРОВЪ КАРАГИНСКІЙ.

Губа Ложныхъ Вѣстей	59 0 1.6	163 41 2
Мысъ Плоскій	59 10 39.2	164 20 5
Островокъ Птичій	58 51 12.9	164 27 1
На SW-ой косѣ острова	58 33 44.8	163 23 1

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ*)

А.

Стран.

Абрекъ бухта . . . . 279, 337, **339.**
Авача рѣка . . . . 1156.
Авача селеніе . . . . 1156.
Авачинская губа; общій обзоръ . . . . . . 1151.
» » плаваніе . . . . 1174.
» » подходъ съ моря и входъ въ нее 1172.
Авачинская сопка . . . . 986, **1177,** 1219.
Агдегатчъ рѣчка . . . . 1055.
Академіи заливъ . . . . 132, **136.**
Акакуй ручей . . . . 772.
Акту рѣчка . . . . 1052.
Алдома заливъ . . . . 370, **427.**
» » входъ въ заливъ . . . . . . 430.
» » якорная стоянка . . . . . . 430.
» » рельефъ дна . . . . 429.
» » рѣка . . . . 428.
Алевина мысъ . . . . 542, 548, **625.**
Александра Св. мысъ . . . . 115, **117.**
» » полуостровъ . . . . . . **125,** 126.
Александровскій постъ . . . . 57.
Александры заливъ; восточная часть побережья . 128.
» » западная часть побережья . . 128.
» » общій обзоръ . . . . . . 125.
Алеутскій вулканическій рядъ . . . . . . 980.
Алъ рѣка . . . . 225, **244.**
Альскій мысъ . . . . 244.
Амахтонка рѣка . . . . 564.
Амахтонскій заливъ . . . . 543, 547, **564.**
Амаяма рѣчка . . . . 1061.
Амбарушка - Тассъ гора . . . . 548, **598.**

---

*) На страницахъ, отпечатанныхъ жирнымъ шрифтомъ, находится подробное описаніе даннаго раіона.

	Стран.
Амгунь рѣка	204.
Амшигача рѣчка	1061.
Анавочу рѣчка	894.
Анапка заливъ	1417.
Анауръ Большой рѣка	293.
» Малый рѣка	293.
Аномаліи магнитныя	**1097**. 1227.
Антамланъ полуостровъ	**552**, 562.
Антыканъ знакъ	261.
» мысъ	247, **261**.
Анужа рѣчка	1055.
Апача село	987, **1061**.
Апачинскіе ключи	987.
Аргали мысъ	1198. **1207**.
Аретичинскій мысъ	717.
Арій камень, островъ	1310.
Арка мысъ	320.
» островокъ	321.
Арманскій хребетъ	570.
Арманъ W-й, гора	548, **570**.
» Главный, гора	548, **570**.
» Ost-ый гора	548, **570**.
» рѣка	571.
Арчеръ скала	1306.
Асача бухта	1122, **1123**.
» мысъ	1124.
» рѣчка	1123.
Асачинская сопка	982.
Аслачанскій заливъ	732.
Аслачанъ рѣчка	733.
Астрономическій мысъ	**894**, 901.
Астрономическіе пункты; списокъ ихъ	1457.
Атыканъ о-въ	679, **680**.
Африка мысъ	980, **1277**, 1349.
Ахомтенъ бухта	1129.
Аяпка рѣчка	399.
Аянъ заливъ	370, 391, **394**.
» » астрономическій пунктъ	402.
» » вершина залива	399.
» » замерзаніе и льды	403.
» » климатъ и вѣтры	404.
» » подходъ къ нему	409.
» » приливы и отливы	402.
» » рельефъ дна	400.

Стран.
Аянъ заливъ, характеръ береговъ . . . . . 395.
» » якорная стоянка . . . . 401.
Аянъ селеніе . . . . 30, **407.**

Б.

Бабушкинъ заливъ . . . . 644.
Бабушкинъ камень (Авачинская губа) . . . . 1154.
Бабушкинъ камень или Бабушкинъ мысъ (Омгонскій массивъ) . . . . 959, 961, **962.**
Бабушкинъ мысъ . . . . 644, **649.**
Базисная бухта . . . . 287.
Байкалъ заливъ . . . . 96.
» » приливы и отливы . . . . . . 101.
» » склоненіе компаса . . . . . . 101.
» » сѣверный входъ въ него . . . . 99.
» » южный входъ въ него . . . . 100.
Банка Z . . . . 1155.
Банная рѣка . . . . 987.
Банные ключи . . . . 987.
Баранъ островокъ . . . . 681.
Барынджа мысъ . . . . 234.
» рѣка . . . . 235.
Безымянная бухта . . . . 1153.
Безымянный мысъ . . . . 1148, **1149.**
Бензенгръ островъ . . . . 1196.
Беранжа рѣчка . . . . 201.
Березовая бухта . . . . 1125.
» сопка 1234
Беринга бухта . . . . 555, **557.**
» Командора гора, ... 548, 551, **613.**
» мысъ . . . . 548, **613.**
» островъ, строеніе его . . . . . . 1291.
» полуостровъ . . . . 613.
Бернардинскій пикъ 128,
Берсеньева мысъ . . . . **191,** 195.
Бетти коса . . . . 162.
Бечевинская бухта . . . . 1185.
Благовѣщенія Св. гора . . . . 691.
Блиганъ мысъ . . . . 635.
Бобровые камни . . . . 1319.
Бобровый караулъ мысъ . . . . 1320.
Божедомова мысъ . . . . **932,** 933.

Стран.
Боковикова мысъ . . . . 305.
Большая гора . . . . 924.
» рѣка . . . . 981, 999, **1059.**
Большерѣцкъ селеніе . . . . 1059.
Большое озеро . . . . 307.
» устье (рѣка Ола). . . . . 600, **603.**
Большой мысъ . . . . 918, **920.**
Борикаганъ мысъ . . . . 172.
Борисова мысъ . . . . 370, **383.**
Братьевъ мысъ . . . , ... 644, **645.**
Брохово селеніе . . . . 695.
Брюмкина рѣчка . . . . 1052.
Буруканская часовня . . . . 205.
Бутакова гора . . . . **58,** 61.
» заливъ . . . . 55.
Буянъ мысъ . . . . 1296.
» островокъ . . . . 692, **699.**
Быстрая рѣчка . . . . 981, **1059.**
Бѣличій островъ . . . . 192, 272, **348.**
Бѣлоголовая рѣка . . . . 999, **1026.**
Бѣлый мысъ . . . . **329,** 332.

В.

Ваалъ гора . . . . 61.
Вакселя мысъ . . . . 1298.
Валижгенъ мысъ . . . . 892, **901.**
Ванъ деръ-Шкруфа бухта 638
Вархаламская губа . . . . 763.
Вархаламскій мысъ . . . . 752, **765.**
Вахиль рѣка . . . . 1183.
Ваямъ—Палка рѣка . . . . 955.
Верблюдъ гора . . . . 518.
Вертикальный мысъ . . . . 1119.
Верхнекамчатскій горный хребетъ. . . . . . 984.
Вилига рѣка . . . . 739.
Вилигинскій мысъ . . . . 740.
Вилка рѣчка . . . . 113.
Вилюча рѣка . . . . 1137.
Вилючинская бухта . . . . 1134, **1136.**
» сопка . . . . 982, **1142.**
Виськво мысъ 101,
» селеніе . . . . 101.

Стран.
Внутренній мысъ (заливъ Кекурный) . . . 651.
» » (заливъ Тугурскій) . . 202.
» » (полуостровъ Теланскій) . . 808.
Внутренняя губа . . . . 806. **811.**
Внѣшній мысъ . . . . 392. **393.**
Водопадный мысъ . . . . 908.
Водопадскій мысъ . . . . 1328.
Волокъ бухта . . . . 575.
Волочинскій горный хребетъ . . . . 984.
Воровская рѣка . . . . 999. 1052, **1054.**
Воровское село . . . . 1054.
Восточный Зубъ гора . . . . 508.
» мысъ (заливъ Забіяка) . . . . . 637.
Врангеля мысъ . . . . **131,** 138.
» полуостровъ . . . . **128,** 132.
Второй островъ . . . . 872.
Входной мысъ (бухта Ванъ деръ-Шкруфа) . 638.
» » (заливъ Байкалъ) . . . . 96, 99.
» рифъ, мысъ . . . . 1306.
Высокая гора . . . . 1235.
Высокій мысъ . . . . 357.
Вѣстникъ бухта . . . . 1113.
Вѣтренный Камушекъ гора . . . . 508.

Г.

Габатамское селеніе . . . . 748.
Гаванская гора . . . . 1322.
» рѣчка . . . . 1323.
Гаванца мысъ . . . . 511.
Гаванская рѣка . . . . 1306.
Гаванское озеро . . . . 1305.
Гаврюшкинъ камень . . . . 1108.
Гадиканъ мысъ . . . . 496, **517.**
Гайковскаго банка . . . . 322.
» мысъ . . . . 340.
Гауровица мысъ . . . . 156.
Гафовича островъ . . . . **56,** 58.
Герея мысъ . . . . 518.
Гертнера бухта . . . . 594.
Гижига рѣка . . . . 779.
» селеніе . . . . 30, **782.**
Гижигинская губа . . . . 657.

Стран.

Гижигинская губа климат . . . . 721.
» » вѣтры . . . . 722.
» » льды . . . . 724.
» » населеніе . . . . . . 729.
» » общій обзоръ . . . . . 719.
» » плаваніе . . . . 730.
» » приливы и отливы . . . 727.
» » протяженіе и границы . . 719.
» » распредѣленіе температуры поверностныхъ водъ 723.
» » рельефъ дна . . . . 728.
» » теченія . . . . . . 726.
» » туманы . . . . . . 724.
» » флора и фауна . . . . . 729.
» » характеръ береговъ . . 720.
Главная гора . . . . 169.
Гладкій мысъ . . . . 1324.
Гладковская бухта . . . . 1292, 1314, **1324**.
Глинка бухта . . . . 1326.
Глинковское лежбище . . . . 1329.
Глиняный островокъ . . . . 796.
Говорушечья бухта . . . . 1295.
Голая гора . . . . 1235.
Голенищева мысъ . . . . 1443.
Голова гора . . . . 913.
Голыгина рѣка . . . . 999, **1063.**
Голыгино село . . . . 987, **1064.**
Голыгинскіе ключи . . . . 987.
Гонали селеніе . . . . 981.
Гональская мокрая тундра . . . . 981.
Гональскій горный узелъ . . . . 982.
Горбатый мысъ (заливъ Одянъ) . . . . . 620.
» » (о-въ Большой Шантаръ) . . **301,** 332.
» » (о-въ Карагинскій) . . . . 1445.
Горбея селеніе . . . . 565.
Горка мысъ . . . . 745, **746.**
Гроте мысъ . . . . **151.** 152.
Гугга деревня . . . . 204.
Гугуланъ рѣчка . . . . 716.
Гусинка притокъ . . . . 472.
Гычъ рѣка . . . . 1052.
Гючи рѣчка . . . . 458.

Стран.

Д.

Дальній мысъ (Сѣверный берегъ Охотскаго моря) 539, **540.**
» » (губа Пенжинская) . . . 923. **931.**
Дауту селеніе . . . . 55.
Двойная гора . . . . **1371**, 1377.
Двойной мысъ . . . . 1370, **1372.**
Двухгорбая гора . . . . 518.
Двухсопочная гора . . . . 752, **766.**
Двѣ скалы кекуръ . . . . 599.
Делиль-де-ла Кройера мысъ . . . . 35, **47.**
Демби заводъ и рыбалка . . . . 1261.
Деревянная возвышенность . . . . 509.
Джурахъ рѣка . . . . 163.
Дирекшонъ Блефъ высокость . . . . 1154, **1157.**
Діомида камни . . . . 273, **345.**
Добржанскаго островокъ . . . . 821, **885**, 901.
Дранка рѣка . . . . 1402.
» селеніе . . . . 1403.
Дуга мысъ . . . . 528.
Дуганджа Большой мысъ . . . . **216**, 220.
» Малый мысъ . . . . **218**, 220, 257.
Дуйскій постъ . . . . 57.
Дырявый мысъ . . . . 736.

Е.

Евреинова мысъ . . . . **643**, 644.
Ейринейская губа . . . . 522.
» » астрономическій пунктъ и склоненіе компаса . . 526.
» » населеніе . . . . . 527.
» » подходъ къ губѣ . . . . 528.
» » приливы и отливы . . . 526.
» » флора и фауна . . . . 527.
Екатерины заливъ . . . . 108.
» мысъ . . . . **767.** 777.
Елизаветы мысъ . . . . 71.
» » астрономическій пунктъ . 74.
» » ледъ . . . . 78.
» » подходъ къ нему. . . . . 77.
» » рельефъ дна . . . . . . 76.
» » рифы . . . . 74.

Стран.

Елизаветы мысъ, теченія . . . . 75.
» » якорная стоянка . . . . . 79.
Елистратова мысъ . . . . **871**, 876.
» полуостровъ . . . . 869, **895**.
Еловая рѣка . . . . 1256.
Еловка рѣка . . . . 958.
Емельяновскій камень . . . . 1303.
Енгалычева князя островокъ . . . . . . 937.

Ж.

Желтый мысъ (восточный берегъ Камчатки) **1112**, 1118.
» (заливъ Аяпъ) . . . . . . 397.
Жировая бухта (восточный берегъ Камчатки) 1134, **1135**,
» » (о-въ Мѣдный) . . . . 1324.
Жировой мысъ . . . . 1324.
Жупанова мысъ . . . . 1212.
» » астрономическій пунктъ. . . 1214.
» » склоненіе компаса . . . 1219.
» » рельефъ дна . . . . 1216.
» » рифы . . . . 1214.
» » якорная стоянка . . . 1216.
» полуостровъ . . . . 1212.
» Большая рѣка . . . . 1217.
» Малая рѣка . . . . 1217.
» рѣка . . . . 1217.
» сопка . . . . 986, **1219**.
Жупановскій горный хребетъ . . . . 986.
Жупановы ключи . . . . 987.

З.

Забіяка заливъ . . . . 637.
Завьялова островъ . . . . 543, 548, **626**.
Замиралова ручей . . . . 474.
Замокъ мысъ . . . . 580.
Заносье плоскогорье . . . . 983.
Западный Зубъ гора . . . . 508.
» мысъ . . . . 334.
Заржецкаго мысъ . . . . 167.
Земляной ручей . . . . 772.
Зотова рѣчка . . . . 101.
Зубчатая гора . . . . 1234.

Стран.

Зубчатый мысъ (губа Внутренняя) . . . . 813.
» » (заливъ Пенжинскій) . . . 971.
Зубчатый островъ . . . . 923, **924.**
Зубъ Восточный, гора . . . . 508.
» Западный, гора . . . . 508.
» рѣчка . . . . 506, 510.
Зыругапъ рѣка . . . . 638.

И.

Ивашка рѣка . . . . 1400.
Игача рѣчка . . . . 891.
Игдыхъ рѣка . . . . 999.
Измайлова мысъ . . . . 537.
Измѣнный заливъ . . . . 1155, **1169.**
» островокъ (камень) . . . . . 1155, **1168.**
» полуостровъ . . . . 1167, **1168.**
Иктинго рѣчка . . . . 144.
Ильинская сопка 1118,
Инадинъ бухта . . . . 1135.
Ингаканъ мысъ . . . . 172.
Инкапюшъ мысъ . . . . 1107, **1110.**
Интересный ручей . . . . 485.
Инушъ-Семень островъ . . . . 1390.
Иня рѣка . . . . 512.
» » лагуна . . . . 510.
» » рейдъ . . . . 516.
» селеніе . . . . 512, **515.**
Ирeть рѣка 711, **712,**
Ирецкой мысъ . . . . 691, **710.**
Итканъ рѣка . . . . 160.
Итырганъ кошка . . . . 600.
Ихака рѣчка . . . . 264.
Ича знакъ . . . . 1042.
» рѣка . . . . 999, 1040, **1041.**
Ичинскій вулканъ . . . . 983.

І.

Іоны Св. островъ . . . . 2, **412,** 497.
» » » астрономическій пунктъ и склоненіе компаса . . . . 415.
» » » подходъ къ острову . . . . 419.

Стран.

Іоны Св. островъ, рельефъ дна . . . . 417.
» » » сивучьи лежбища . . . . . 415.
» » » теченія . . . . 418.
» » » туманы . . . . 418.

К.

Кавача рѣка . . . . 968.
Кавранъ рѣчка . . . . 1026.
Казарменный мысъ . . . . 1313.
Кактина мысъ. . . . . 553.
Калахтырка рѣка . . . . 1176.
Калиновскаго рѣчка . . . . 326.
Калыгирь рѣка . . . . 1209, 1210.
Камаковка селеніе . . . . 1257.
Каматянъ мысъ . . . . 957.
Камбальная рѣчка. . . . . 1072.
» сопка . . . . 982, 1076. 1117.
Камбальный заливъ . . . . 1070.
» мысъ . . . . 1073.
» островокъ . . . . 1074.
Каменистая бухта . . . . 1244.
» отдѣльная банка . . . . . . 1365.
Каменное селеніе . . . . 891, 897.
Каменный Вѣнецъ, гора . . . . 580.
» хребетъ . . . . 548, 569.
Каменское селеніе . . . . 906.
Камень городъ . . . . 1270.
Камкеръ мысъ . . . . 442.
Камчатка полуостровъ . . . . 977.
» » протяженіе и границы . . 977.
» » геологическое строеніе . . 980.
» » флора и фауна . . . . . . 987.
» » населеніе . . . . . . 991.
» » (восточ. берегъ) общій обзоръ 1085.
» » » » барометръ 1088.
» » » » глубины 1087.
» » » » ледъ . 1088.
» » » » магнитныя аномаліи . . 1097.
» » » » направленіе и протяженіе 1085.

Стран.

Камчатка полуостровъ, восточный берегъ необходимыя предосторожности при плаваніи . 1100.
» » » » объ устьяхъ рѣкъ, ихъ барахъ и фарватерахъ 1096.
» » » » рельефъ дна 1087.
» » » склоненіе компаса . 1097.
» » » теченія . . . 1087.
» » » » туманы вѣтры 1087.
» » (зап. бер.) общій обзоръ . . 993.
» » » » барометръ . . . 1009.
» » » » вѣтры . . . . . 1006.
» » » » входы въ рѣки . . 999.
» » » » ледъ . . . . . 1009.
» » » » направленіе, протяженіе границы . . . . . 993.
» » » » населеніе . . . 1015.
» » » » опознательные знаки на побережьѣ . 1024.
» » » » плаваніе . . . . 1019.
» » » » приливы и отливы . . 1004.
» » » » рельефъ дна и глубины 1011.
» » » » рѣки . . . . . . 997.
» » » » склоненіе компаса . 1012.
» » » » температура поверхностныхъ водъ . . . . 1001.
» » » » теченія . . . 1003.
» » » » туманы . . . . . 1005.
» » » » флора и фауна . . . 1013.
» » » » характеръ берега; острова . . . . . 993.
» » » » штормы. Предосторожности . . . . . 1021.
» » » » якорныя стоянки. . . 996.
Камчатка рѣка . . . . 981, 1255, **1256.**
» » баръ ея . . . . 1257.
» » входъ въ нее . . . . 1258.
» » замерзаніе . . . . 1259.
» » приливы и отливы . . . . . 1258.
Камчатскій восточный хребетъ . . . . 981, **984.**
» заливъ; общій обзоръ . . . . . . 1274.

Стран.

Камчатскій восточный хребетъ . . . . . . 981, **984.**
Камчатскій заливъ; общій обзоръ . . . . . 1274.
» » плаваніе къ его сѣверному берегу . . . . 1262.
» » подъ его сѣвернымъ берегом . . . . 1264.
» мысъ . . . . 1263, **1270,** 1319.
» полуостровъ; общій обзоръ . . . . . 1319.
» Срединный хребетъ . . . . . . 982.
Канктыю рѣчка . . . . 1055.
Капорыкъ камень . . . . 1149.
Карага бухта . . . . 1406.
» » астрономическій пунктъ и склоненіе компаса . . . . 1415.
» » банки передъ входомъ . . 1415.
» » входъ въ нее . . . . . . 1413.
» » приливы и отливы . . . . . 1415.
» » рельефъ дна . . . . 1414.
» » якорныя стоянки . . . . . . 1415.
» » рѣка . . . . 1413.
Карагинскій заливъ; общій обзоръ . . . . 1416.
» островъ; восточный берегъ . . . 1449.
» » населеніе . . . . 1424.
» » общій обзоръ его южной части 1424.
» » протяженіе и границы . . 1421.
» » рельефъ дна у его южной части 1429.
» » рельефъ острова . . . . 1422.
» » сѣверовосточное побережье . 1445.
» » флора и фауна . . . . . 1424.
» » характеръ береговъ . . . 1422.
» » якорныя стоянки . . . . 1423.
Караульный кекуръ . . . . 1148.
Каюмный островъ, банка . . . . 1404.
Каюмъ рѣка . . . . 1404.
Кедровая рѣчка . . . . 1052.
Кейтеванъ мысъ . . . . 691. **693.**
Кекра рѣчка . . . . 452.
Кекурный заливъ . . . . 650.
» мысъ (восточный берегъ Камчатки) 1128.
» » (бухта Лошадиная Подкова) . 518.
» » (о-въ Большой Шантаръ) . . **302,** 332.
» » (о-въ Карагинскій) . . . . 1448.
Келатикъ озеро . . . . 1065.
Кетово островъ . . . . 56.
Кехта рѣчка . . . . 1055.

Стран.

Кикчикъ рѣчка . . . . 1054, **1055.**
Киллъ мысъ . . . . 597.
Кинкильскій мысъ . . . . 947.
Кисуя рѣчка . . . . 1049.
Китовый мысъ . . . . 868.
Китоловная банка . . . . 1318.
Клинъ мысъ . . . . 1212.
» » (Удская губа) . . . . **233**, 235.
Ключевская группа вулкановъ . . . . 986.
» сопка . . . . 986, 1263, **1275.**
Ключевское селеніе . . . . 1257.
Кова рѣка . . . . 565.
Кодомачъ рѣчка . . . . 1055.
Козельская сопка . . . . 986, **1177**, 1219.
Козлова мысъ . . . . 1231.
Козыревскіе ключи . . . . 987.
Козыревское село . . . . 987.
Коконце островъ . . . . 680.
Коконъ рѣчка . . . . 1012.
Кола рѣка . . . . 999.
Колкокро озеро . . . . 1259.
Коль рѣчка 1055
» селеніе (заливъ Сахалинскій) . . . . . 107.
» » (западный берегъ Камчатки) . . 1055.
Кольду озеро . . . . 65.
Командора Беринга, гора . . . . 548, 554, **613.**
Командорскіе острова, введеніе 1281
» » дополненіе къ описанію ихъ . 1329.
» » климатъ и вѣтры . . . . . 1283.
» » народонаселеніе . . . . . 1288.
» » общее обозрѣніе. . . . . . 1281.
» » плаваніе . . . . 1287.
» » провизія . . . . 1289.
» » производительность . . . . 1288.
» » теченія . . . . 1286.
Командоръ мысъ . . . . 1295.
Компакова рѣка . . . . 999, **1049**.
Компаково селеніе . . . . 1050.
Комтонъ рѣчка . . . . 1052.
Кони полуостровъ . . . . 548.
Константина Великаго Князя, заливъ . . . 137, **173.**
» » » » астрономическій пунктъ и склоненіе компаса . . 182.
» » » » входъ въ него . . . . . 176.

Стран.

Константина Вел. Кн., заливъ обзоръ берегов . 174.
» » » » приливы и отливы . . . . 181.
» » » » рельефъ дна залива . . . 180.
Константина Вел. Кн., заливъ; передъ входомъ въ заливъ . . . 176.
» » » » теченія . . . . 181.
» » » » якорная стоянка . . . . 181.
Конусъ гора (губа Ямская) . . . . 691, 693.
» » (мысъ Харіузова) . . . . . . 1027.
» » » островъ . . . . 923, **928.**
Коочъ-ай (Камчатка) . . . . 979.
Корабельная бухта . . . . 1325.
Корабельное лежбище . . . . 1328.
Корабельный мысъ . . . . 1325.
» столбъ . . . . 1327.
Корелъ рѣчка . . . . 209.
Корнилова мысъ . . . . **636,** 637.
Коровій островъ . . . . 553.
Коряцкая сопка . . . . 986, **1177,** 1219.
Кохтанинскій мысъ . . . . 952, **953.**
Кохтанъ рѣчка . . . . 954.
Кошелева сопка . . . . 982, **1117.**
Кошогочекъ рѣчка . . . . 1065.
Крайній мысъ (губа Пенжинская) . . . . . 892.
» » (заливъ Тугурскій) . . . . . 166, **199,** 207.
» островъ (губа Пенжинская) . . . . . **872,** 901.
Красный мысъ (вост. берегъ о-ва Феклистова) **329,** 332.
» » восточный берегъ Камчатки . . 1251.
Кратерный мысъ . . . . 1314.
Крашенинникова мысъ . . . . 1426.
» островъ . . . . 1182.
Крестовый мысъ . . . . **1118,** 1121.
Кроноцкая группа вулкановъ . . . . 986.
» рѣка . . . . 1223.
» сопка . . . . 986, 1219, **1235,** 1263.
Кроноцкій заливъ; возвышенности на его берегахъ 1232.
» » плаваніе . . . . 1232.
» » рельефъ дна . . . . . . 1236.
» мысъ . . . . 1242.
» полуостровъ . . . . 1226.
Кронье мысъ . . . . 1207, 1209, **1210.**
Круглое озеро . . . . 1209.
Крутой мысъ . . . . 1134, **1135.**

Стран.

Крутогорова рѣка . . . . 1047.
Крутогоровскій знакъ . . . . 1048.
Крутой мысъ (бухта Мелководная) . . . . . 618.
» » (восточный берегъ Камчатки) . . 1135.
» » (островъ Бѣличій) . . . . . 357.
Крюгера мысъ . . . . **1254.** 1263.
Ксуай озеро . . . . 1067.
Кубъ камень . . . . 1239.
Кугай рѣчка . . . . 208.
Кужахтенъ рѣчка . . . . 1052.
Куккую рѣка . . . . 1049.
Кулку бухта . . . . 530.
» рѣчка . . . . 531.
» Сѣверный гора . . . . 531.
» Южный гора . . . . 531.
Кунга рѣчка . . . . 1049.
Кунганъ рѣчка . . . . 1057.
Курильское озеро . . . . 999.
Курильскій проливъ Первый; плаваніе имъ . . 1102.
Кусова мысъ . . . . 312, **315.**
» островъ . . . . 272, **315.**
Кутимъ рѣка . . . . 204.
Кухтуй рѣка . . . . 466, **671.**
Кушка складъ . . . . 787.
Куэгда гавань . . . . 82.
Куюлъ рѣчка . . . . 888.
Кхемычь рѣчка . . . . 1055.
Кшуя рѣчка . . . . 1049.
Кышка рѣка . . . . 999. **1059.**

Л.

Лагерная бухта . . . . 347.
Ладыгинская рѣчка . . . . 1306.
Ламсдорфа мысъ . . . . 138, **139,** 145.
Ланкова притокъ . . . . 600.
Лантаръ мысъ . . . . 386, **387.**
» рѣка . . . . 388.
Ларгангда Большой мысъ . . . . 199, **208.**
» Малый мысъ . . . . 206.
Лахтакъ осыпь . . . . 1263, **1265.**
Лебяжій мысъ . . . . 1328.
Лебяжья губа . . . . 221, 279, **320**, 324.
Левашева мысъ . . . . 1058.
Левенштерна мысъ . . . . 69.

Стран.

Левъ островокъ (камень) . . . . 306.
Лелякина мысъ . . . . 638.
Линдгольма проливъ . . . . **191**, 273, 349.
» » населеніе . . . . . . 195.
» » примѣтные пункты . . 195.
» » приливы и отливы . . . . 195.
» » предосторожности . . . . 194.
» » рельефъ дна . . . . . . 192.
» » теченія . . . . 193.
» » флора и фауна . . . . . 195.
Лисинская бухта . . . . 1316.
Лиственичная бухта. . . . . 1126.
Лисянскаго полуостровъ . . . . 529.
Лисья гора . . . . 556.
Литке графа проливъ; рельефъ дна и плаваніе . 1416, **1417**.
» мысъ . . . . 106, 108, **109**.
Лихачева проливъ . . . . 553, **560**.
Ловаты селеніе . . . . 896.
Ловушекъ мысъ . . . . 1187.
Ложныхъ Вѣстей губа; астрономическій пунктъ
склоненіе компаса . 1438.
» » коса, ея образованіе, лагуна 1436.
» » общій обзоръ . . . . . . 1435.
» » подходъ въ туманѣ . . . . . 1439.
» » приливы и отливы . . . 1439.
» » рельефъ дна . . . . . . 1437.
» » якорная стоянка . . . . 1423, **1438**.
Лонгдаръ гора . . . . 392.
Лонгдаръ-Неготин полуостровъ . . . . . . 386, **391**.
Лопатка мысъ 1078, **1082**, 1100, 1103,
Лорга Ангра банка . . . . 397.
Лошадиная Подкова бухта . . . . 518.
Луже рѣчка . . . . 1055.
Лужина бухта . . . . 537.
Луньскій заливъ . . . . 51.
Лысая гора . . . . 531.
Льготный мысъ . . . . 392.
Лѣсная рѣка . . . . **945**, 999.
Лѣсновская Сѣверная рѣчка . . . . 945.
» Южная рѣчка . . . . 945.
Лѣсное селеніе . . . . 946.
Люцунъ заливъ . . . . 218.
» » приливы и отливы . . . . 220.
» » рельефъ дна. . . . . . . 219.

Стран.

Люцунъ заливъ склоненіе компаса . . . . 222.
» » теченія . . . . 220.
» » якорная стоянка . . . . . 220.

М.

Маджалинда мысъ . . . . 256, 269.
Макаровка рѣка . . . . 1401.
Маланъ-Ваямъ рѣка . . . . 1395.
Малкачанскій заливъ . . . . 689, **707.**
Малкинскіе ключи . . . . 987.
Малкинское село . . . . 987.
Мальминскіе острова . . . . 368, **425.**
Мальминскій мысъ . . . . 425.
Мамга бухта . . . . 209.
Маметъ Большой гора . . . . 907.
» мысъ . . . . 904.
» рѣчка . . . . 904.
Мамечинка рѣчка . . . . 907.
Мамечинскій полуостровъ . . . . 907.
Манджуръ островъ . . . . 1390.
Манорскій мысъ . . . . **263**, 268.
Марекалка рѣка . . . . 505.
Мареканскій хребетъ. . . . . 506.
Мареканъ мысъ . . . . 504.
Маріи мысъ . . . . 85.
Масклабъ селеніе . . . . 53.
Матвѣя Св. мысъ . . . . 1320.
Матуга бухта . . . . 791.
» Морская островокъ . . . . 796.
» Рѣчная островокъ . . . . 777, **789.**
» рѣчка . . . . 791.
Матугинъ мысъ . . . . 777, **789.**
Матыкапъ мысъ . . . . 643.
Матыкиль островъ . . . . 679.
Маченжичуръ рѣчка . . . . 948.
Маячный мысъ . . . . 769, **1149.**
Мгачинскій хребетъ . . . . 56.
Медвѣжій островъ . . . . 221, **235**, 251, 257.
Медвѣжье одѣяло, мысъ . . . . **234**, 243.
Мелководная бухта (заливъ Мотыклейскій) . 543 **561.**
» » (заливъ Одянъ) . . . . . . 618.
Мелководный заливъ . . . . 862, 868, 875.

Стран.

Меньшикова мысъ . . . . 104.
» о-въ . . . . 132.
Микина рѣчка . . . . 889.
Мильковскій хребетъ . . . . 984.
Mineola банка . . . . **959**, 995.
Молотаръ рѣчка . . . . 594.
Молта губа . . . . 522.
Монати мысъ . . . . 1294.
Моржовая бухта . . . . 1198.
Моржовый островъ . . . . **1196**, 1198.
Моркочанъ ручей . . . . 579.
Морошечная гора . . . . 1035.
» рѣка . . . . 999, **1036**.
Морошечное селеніе . . . . 1036.
Морской Левъ камень . . . . 1301.
Москальво селеніе . . . . 100.
Москвитина мысъ . . . . 537.
Мотыклейка Большая рѣка . . . . 562.
» Малая рѣка . . . . 562.
Мотыклейскій заливъ . . . . 543, **561**.
» хребетъ . . . . 984.
Мофета гора . . . . 113.
» мысъ . . . . 114.
» полуостровъ . . . . 114.
Мугдакинъ проходъ . . . . 600.
Мугдосикъ рѣчка . . . . 436.
Мусиканъ заливъ . . . . 386.
» мысъ . . . . 388.
Мута рѣчка . . . . 379.
Мутная бухта . . . . 1123, **1124**.
Мутная рѣка . . . . **1124**, 1177.
Мутновская сопка . . . . 982. **1133**.
Муухинъ рѣчка . . . . 1057.
Мухтеля гора . . . . 129. **170**.
» мысъ . . . . 129.
» озеро . . . . 127.
» рѣка . . . . 127.
Мухтиханда островъ . . . . 297.
Микумчешкъ озеро . . . . 1057.
» рѣчка . . . . 1057.
Мысовая рѣчка . . . . 1055.
Мѣдный островъ; западный берегъ. . . . . 1327.
» » общій обзоръ . . . . . . 1317.
» » » рельефъ дна . . . . 417.

Стран.

Н.

Наашкинъ бухта . . . . 1136.
Набиль заливъ . . . . 53.
» рѣчка . . . . 53.
Наблюденій мысъ (губа Пенжинская) . . . 859.
» » (заливъ Св. Николая) . . 141, **148.**
Нагаева бухта . . . . 543, **575.**
» » астрономическій пунктъ и склоненіе компаса . . 583.
» » девіаціонный створъ . . . . . 584.
» » наливка водой . . . . . . 580.
» » населеніе . . . . 578.
» » подходъ, входъ и плаваніе . . 591.
» » приливы и отливы . . . . . 590.
» » протяженіе и границы. . . . 577.
» » рельефъ дна . . . . 589.
» » флора и фауна . . . . . 588.
» » характеръ береговъ . . . . . 578.
» » якорныя стоянки . . . . . 589.
Нансиканъ островокъ . . . . 368, **447.**
Начика село . . . . 987, **1061.**
Начикинская сопка . . . . 1388.
Начикинскіе ключи . . . . 987.
Начикинскій мысъ . . . . 1386.
» полуостровъ, восточный берегъ . . 1385.
» » общій обзоръ . . . 1384.
» » сѣверный берегъ . . 1387.
Начикинское селеніе . . . . 1062.
Наяханская губа . . . . 752.
Наяханскій мысъ . . . . 753.
» рейдъ . . . . 753.
» приливы и отливы . . . . . . 756.
Наяханъ радіотелеграфъ . . . . 754.
» рѣчка . . . . 756.
» селеніе . . . . 30, **758.**
Недоразумѣнія островъ . . . . 573.
Недыхъ рѣчка . . . . 1055.
Немуй рѣчка . . . . 377.
Непропускъ скала или Непроходимый утесъ 1295.
Нерпичье озеро . . . . **1259**, 1348.
Нерпичья бухточка . . . . 616, **617.**
» коса . . . . 150.

Стран.

Низкій мысъ (восточный берегъ полуострова Камчатки) . . . . . 1381.
» » (восточн. берегъ о-ва Сахалина) 44.
» » (заливъ Св. Николая). . . . **145**, 146.
» » (о-въ Карагинскій) . . . . . 1447.
» » (сѣверозападный берегъ Охотскаго моря). . . . . 459.
Николая Св. заливъ; общій обзоръ . . . . 136, **140**.
» » » верховья его . . . . 142.
» » » восточный берегъ . . 145.
» » » общій обзоръ . . . 140.
» » » банки . . . . 142.
» » » вѣтры . . . . . 144.
» » » замерзаніе . . . . 144.
» » » населеніе . . . . 144.
» » » приливы и отливы . . . 142.
» » » рельефъ дна . . . . 141.
» » » теченія . . . . . . 142.
» » » туманы . . . . . 144.
» » » фауна . . . . 144.
» » характеръ побережій . . . 140.
» » » якорныя мѣста . . . 143.
» » » подходъ, входъ и плаваніе имъ . . . . 152.
Никольская гора . . . . 1158.
Никольское селеніе . . . . 1307.
Никольскій рейдъ; астрономическій пунктъ и склоненіе компаса. . . 1312.
» » входъ съ моря . . . . . . 131.
» » общій обзоръ . . . . . 1304.
» » приливы и отливы . . . . 1312.
» » створный знакъ . . . . 1311.
» » столовыя горы . . . . 1312.
» » якорное мѣсто . . . . . 1311.
Никта мысъ . . . . 213.
Ногданъ мысъ . . . . 460.
Ноксъ рѣчка . . . . 1055.
Носорогъ мысъ . . . . **197**, 266, 267.
Ноттатей мысъ . . . . 913, **914**.
Нурки мысъ . . . . 428, **430**.
» полуостровъ . . . . 428, **433**.
Нуръ селеніе . . . . 82.
Ныйво селеніе . . . . 58.
Ныйскій заливъ . . . . 55.

Стран.

Нырскій заливъ, замерзаніе . . . . 58.
» » подходъ къ нему . . . . . . 58.
» » приливы и отливы . . . . . 57.
Нюкля мысъ . . . . 596.

О.

Облуковина рѣка . . . . 999, **1046.**
Обрывистый мысъ (восточный берегъ Ульбанскаго залива) . . . . 158.
» » (губа Пенжинская) . . 885.
» » (заливъ Тугурскій) . . 202.
» » (о-въ Бѣлчій) . . . 353.
Обсѣкова рѣчка . . . . 769.
Оджапъ мысъ . . . . 443, **446.**
Одоопту заливъ . . . . 65.
» » астрономическій пунктъ . . 66.
» » входъ въ него . . . . 67.
Одянъ заливъ . . . . 543.
» » замерзаніе и ледъ . . . 615.
» » общій обзоръ . . . . . . 614.
» » рельефъ дна . . . . 615.
» » сѣверный берегъ . . . . . 616.
» » характеръ береговъ . . . . . 614.
» » южный берегъ . . . . 620.
Озерная рѣка (восточн. берегъ Камчатки) 1118, 1182, **1366.** 1378.
» » (западн. берегъ Камчатки) . 999. **1067.**
» сопка . . . . 982, **1118.**
» Средняя рѣчка . . . . 1061.
Озерное селеніе . . . . 1367.
Озерной заливъ, каменистая банка. . . . . 1365.
» » общій обзоръ береговъ . . 1376.
» » плаваніе . . . . 1377.
» » рельефъ дна . . . . . . 1376.
Озерной мысъ . . . . 1373. **1374.**
» » подводная скала . . . . . 1382.
» полуостровъ . . . . 1380.
Окса рѣчка . . . . 572.
Окшушъ рѣчка . . . . 1055.
Ола рѣка . . . . 596. **600.**
» » Малое устье . . . . 600. 602.
» » Новое устье . . . . 600.
» селеніе . . . . 30. **604.**

Стран.

Олай камень . . . . 293.
» мысъ . . . . 293.
Ольги мысъ . . . . 1228.
Ольскій островъ . . . . 626.
» рейдъ . . . . 543, **596.**
Омгонскій массивъ . . . . 961.
Омгонъ мысъ . . . . 959, **964.**
Онацевича мысъ . . . . 548, **563.**
Онора гора . . . . **538.** 539.
» заливъ . . . . 538.
» полуостровъ . . . . 537.
Опала рѣка . . . . 1063.
Опальная сопка . . . . 982.
Опасный камень . . . . 801.
Опасный мысъ (восточный берегъ Камчатки) . 1146.
» » (губа Гижигинская) . . . 750.
» » (губа Пенжинская) . . . . . 876, **879**.
Орлиная крутизна полуостровъ . . . . . . 384.
Орночекъ рѣчка . . . . 896.
» селеніе . . . . **890**, 896.
Орѣховскій мысъ . . . . 1313.
Острая гора . . . . 479.
Островной заливъ . . . . 732.
» мысъ (бухта Нагаева) . . . 589.
» » (губа Гижигинская) . . . . 732.
» » (о-въ Беринга) . . . . . 1314.
» перешеекъ . . . . 1326.
Островской мысъ . . . . 943.
Отвѣсный мысъ (восточный берегъ Камчатки) 1145.
» » (южный берегъ Охотскаго моря). **190** 195.
Отличительный мысъ . . . . 382.
Отмели мысъ . . . . 62.
Охота рѣка . . . . 466, **470.**
Охотская коса . . . . 471.
Охотскій рейдъ . . . . **469**, 476, 496.
Охотское море, барометръ . . . . 21.
» » климатъ и вѣтры . . . . 3.
» » льды . . . . 17.
» » населеніе . . . . 29.
» » общее обозрѣніе . . . . . 1.
» » осадки . . . . 16.
» » плаваніе по нему . . . . 31.
» » приливы и отливы . . . 28.
» » протяженіе и границы его 1.

Стран.

Охотское море рельефъ дна . . . . 25.
» » свѣченіе моря . . . . . . 22.
» » температура моря и воздуха 9.
» » теченія . . . . 26.
» » туманы . . . . 14.
» » южный берегъ . . . . 125.
» » сѣверный берегъ . . . . . 495.
» » » » вѣтры . . . . 500.
» » » » глубины . . . 502.
» » » » населеніе . . . 503.
» » » » общій обзоръ . 494.
» » » » плаваніе . . . 508.
» » » » протяженіе и
» » » » границы . . . 494.
» » » » температура воды 496.
» » » » теченія . . . 501
» » » » туманы . . . 499.
» » » » флора и фауна. 502.
» » » » характеръ береговъ 494.
Охотское море, сѣверозападный берегъ . . 367.
» » » » вѣтры и туманы . . . 371.
» » » » глубины . . . . . . 368.
» » » » ледъ . . . . 371.
» » » » населеніе . . . . . 374.
» » » » общій обзоръ . . . 367.
» » » » острова . . . . . . 368.
» » » » плаваніе . . . . . . 374.
» » » » протяженіе и границы. 367.
» » » » теченія . . . . . 370.
» » » » флора и фауна . . . 373.
» » » » характеръ береговъ . 367.
» » » » якорныя стоянки . . 369.
Охотскъ городъ . . . . 480.
» климатъ . . . . 489.
» портъ . . . . 30.
» радіотелеграфъ . . . . 487.

П.

Павловича мысъ . . . . 641.
Палана озеро . . . . 999.
» рѣчка . . . . **949.** 999.
Палата мысъ . . . . 1329.

	Стран.	
Палецъ скала	1322.	
Пальво протока	107.	
Панкара рѣка	1400.	
Паранольскій долъ	983.	
Паратунка рѣка	987.	**1156.**
Паратунскіе ключи	987.	
Парень рѣчка	888.	
Пежанычъ рѣчка	1363.	
Пенжина рѣка	891.	
Пенжинская губа	657.	
» » вѣтры	823.	
» » климатъ	821.	
» » ледъ	823.	
» » населеніе	836.	
» » общій обзоръ	819.	
» » плаваніе и якорныя стоянки	845.	
» » приливы и отливы	826.	
» » протяженіе и границы	819.	
» » рельефъ дна	831.	
» » температура воды на поверхности	824.	
» » теченія	828.	
» » туманы	825.	
» » флора и фауна	835.	
» » характеръ береговъ и острововъ	820.	
Пенжинскій заливъ; вѣтры	660.	
» » климатъ	658.	
» » льды	664.	
» » населеніе	668.	
» » общій обзоръ	657.	
» » острова	658.	
» » плаваніе	669.	
» » приливы и отливы	666.	
» » протяженіе и границы	657.	
» » распредѣленіе температуръ по поверхности залива	661.	
» » рельефъ дна	667.	
» » теченія	665.	
» » туманы	663.	
» » флора и фауна	668.	
» » характеръ береговъ	658.	
Пенсепель мысъ	943.	**945.**
Первый Курильскій проливъ	1103.	
Переволочная рѣчка	1363.	
Переволочный заливъ	649,	**697.**

Стран.

Перегребная бухта . . . . 1294.
Перешеечный мысъ . . . . 1314.
Перовскаго мысъ . . . . 106, **108**.
Перфильевка селеніе . . . . 1219.
Пестрая Дресва заливъ . . . . 742.
Песчаная бухта . . . . 1320.
Песчаный мысъ . . . . 1320.
Петоай притокъ . . . . 1038.
Петра Св. гора . . . . 555.
Петровская коса . . . . 102.
Петропавловская гавань внутренняя . . . . . 1160.
» » внѣшняя . . . . . . 1160.
» губа . . . . 1159.
Петропавловскіе девіаціонные створы . . . 1161.
» створные огни . . . . . 1161.
Петропавловскій маякъ . . . . 1150.
Петропавловскія гавани; входъ . . . . . . 1174.
Петропавловскъ астрономическій пунктъ и склоненіе компаса . . . . . 1166.
» городъ . . . . 991. **1162**.
» замерзаніе . . . . 1165.
» климатъ . . . . 1164.
» приливы и отливы . . . . . 1166.
» продовольствіе . . . . 1163.
» радіотелеграфъ . . . . . . 1163.
» сообщеніе . . . . 1163.
Пещерный мысокъ . . . . 264.
Пещеры мысокъ . . . . 555.
Пильтунъ заливъ . . . . 62, **63**.
» » входъ в него . . . . . . 64.
Пиннекль Пойнтъ мысъ . . . . 1169, **1170**.
Пирамидный мысъ . . . . 1126, **1128**.
Пиратковъ мысъ . . . . **1121**, 1122.
Плоская гора (восточный берегъ Камчатки) . 1249.
» » (сѣверо-западная часть Охотскаго моря) . . . . 79.
» сопка . . . . 1235, 1250.
Плоскій мысъ (заливъ Одянъ) . . . . . . 620.
» » (о-въ Карагинскій) . . . . . 1441.
» » (сѣвернѣе мыса Ханянгда) . . 455, **458**.
» » (южнѣе мыса Ханянгда) . . . 443.
Поворотная сопка . . . . 982, **1133**.
Поворотный мысъ (восточный берегъ Камчатки) **1122**, 1125.
» » (губа Пенжинская) . . . 835.

	Стран.	
Поганка рѣчка	1161.	
Подводный камень скала	1303,	**1306.**
Подкагерная бухта	933.	
» рѣка	**934,**	999.
Покатый мысъ (восточный берегъ Камчатки)	1361.	
» » (островъ Феклистова)	333.	
Половина бухта	**1292,**	1295.
Половинная рѣка	1176.	
Половинный мысъ	1295.	
Половинчатый камень	1310.	
Полосатый мысъ	1125.	
Полуденное лежбище	1313.	
Полуденный мысъ	1313.	
Помрь заливъ	96.	
» » входъ въ него	97.	
» » селеніе	98.	
Преображенская гавань	1320,	**1322.**
Преображенское селеніе	1323.	
Примѣтная скала	**329,**	332.
Примѣтный мысъ	146,	**147.**
Прокофьева островъ	272,	**310.**
Промежуточный мысъ (заливъ Сахалинскій)	113.	
» » (островъ Мѣдный)	1320.	
» » (островъ Карагинскій)	1449.	
» » (сѣверный берегъ Охотскаго моря)	650.	
Пропащая рѣка	745.	
Птичій островокъ	1449.	
» островъ (группа Шантарск. островoвъ)	298.	
» » (устье рѣки Харіузова)	1029.	
Пупыръ мысъ	883.	
Пымпта рѣка	1055.	
Пьягинская высокость	689.	
Пьягинъ полуостровъ	**497,**	672.
Пюррусъ островъ	135.	
Пятибратская гора	950.	
Пятибратскій мысъ	950.	

Р.

Радужный мысъ	**269,**	332.
Раздѣльный мысъ	1136.	
Развсвѣтъ бухта	543.	**629.**

Стран.

Раковая губа, входъ въ нее . . . . 1168.
» » общее обозрѣніе . . . . . . 1166.
» мель . . . . 1167.
» » огражденіе ея . . . . . 1168.
Ратманова мысъ . . . . 35, **47.**
Ребро мысъ . . . . 923.
Рейнеке заливъ . . . . 115.
» островъ. . . . . 120.
Ржавый мысъ . . . . 535, **536.**
Рифовый мысъ (губа Вархаламская) . . . . 762.
» » (губа Пенжинская) . . . . . 903.
Ровный мысъ . . . . 1448.
» островъ **920,** 923
Рогатка островъ . . . . 297.
Роспо-ваямъ рѣка . . . . 1399.
Россета бухта . . . . 325.
Руссаковка рѣка . . . . 1399.
Рѣкинская губа . . . . 918.
Рѣкинское селеніе . . . . 919.
Рѣчной заливъ . . . . 612.
» мысъ . . . . 611, **612.**
Рябоконь мысъ . . . . 553.

С.

Савая мысъ . . . . 392, **393.**
Сарапная бухта (восточный берегъ Камчатки) 1145, **1146.**
» » (островъ Беринга) . . . . . 1298.
» рѣчка . . . . 1298.
Саранное озеро . . . . 1298.
Саранный мысъ . . . . 1298.
Сахалинскій заливъ; вѣтры . . . . 93.
» » западный берегъ . . . 87, **106,** 114.
» » льды . . . . 90.
» » населеніе . . . . . 93.
» » общій обзоръ . . . . 87.
» » приливы и отливы . . 93.
» » теченія . . . . . . 89.
» » туманы . . . . 92.
Сахалинъ островъ, барометръ . . . . . . 39.
» » восточный берегъ, общій обзоръ . . . . . 33.
» » вѣтры и туманы . . . . 37.

Стран.

Сахалинъ островъ глубины, рельефъ дна . . . 35.
» » ледъ . . . . 39.
» » горные хребты . . . . 67.
» » направленіе, протяженіе и характеръ . . . . 33.
» » населеніе . . . . 42.
» » пограничный знакъ . . 43.
» » склоненіе компаса . . . . 41.
» » теченія . . . . . . 36.
Сахарная голова, островъ . . . . 256, 257, **335.**
Сахарная голова холмъ . . . . . . 65.
Свѣтлый конусъ гора . . . . 691.
Седанка рѣка . . . . 958.
Селимджа рѣка . . . . 245.
Семенова мысъ. . . . . 1439.
Семлячикъ рѣка . . . . 1220, **1221.**
Сенека мысъ . . . . **188,** 195.
Сенгябрева мысъ . . . . 614.
Серебренникова бухта . . . . 1316.
Середка бухта . . . . 1329.
Сивучій камень (у мыса Асача) . . . . . 1124.
» кекуръ . . . . . . 1242.
» » мысъ (островъ Беринга) . . 1301.
» » мысъ (островъ Мѣдный) . . 1320.
» мысъ (восточный берегъ Камчатки) 1357.
» » (западный берегъ Камчатки) 993, **1069.**
Сивучьи камни . . . . **241,** 257.
Сигиканъ рѣка . . . . 1038.
Сигланъ рѣчка . . . . 638.
Сигнальная гора . . . . 1158.
Сигнальный мысъ . . . . 1158, **1159.**
» полуостровъ . . . . 1158.
» рифъ . . . . 1159.
Сикулунъ островокъ . . . . 598, **600.**
Сіамо мысъ . . . . 1122.
Сіяналъ островокъ . . . . 600.
Скала камень . . . . 1032.
» мысъ . . . . 612.
» островокъ . . . . 917.
Славы памятникъ . . . . 1162.
Соболева бухта . . . . 324.
Соичецъ рѣчка . . . . 1042.
Солуй островъ . . . . 573.
Сомнѣнія мысъ . . . . 862, **864.**

Стран.

Сондера рѣка . . . . 82.
Сопочная гора 1037
» рѣка . . . . 999, **1037.**
Сосокъ гора 505,
Спафарьева островъ . . . . 543, 548. 553.
Средній заливъ . . . . 802.
» мысъ (вблизи Авачинской губы) . . . 1153.
» » (вблизи Моржовой бухты) . . . . 1208.
» » (сѣверный берегъ Охотскаго моря) 650, **653.**
» » (Пенжинская губа) . . . . . 876.
» островокъ . . . . 272, **358.**
Средняя рѣка . . . . 307.
Срѣзанная гора . . . . 1234.
Станицкаго мысъ . . . . 1154.
Становой хребетъ . . . . 569.
Станюковича мысъ . . . . 552.
Старая гавань, бухта . . . . 1293, **1296.**
Старицкаго полуостровъ . . . . 518, **592.**
» » южный берегъ . . . . . 593.
» » восточный берегъ . . . . 593.
Старичкова островъ . . . . 1147.
Старогаваньскій мысъ . . . . 1296.
Старшины мысъ . . . . 1411.
Stinker island . . . . 359.
Столбовая рѣка . . . . 1363.
Столбовой мысъ (восточный берегъ Камчатки) 1319, **1356.**
» » (губа Пенжинская) . . . . 869.
» островокъ . . . . 1359.
Столовая Большая гора . . . . 1308.
» Малая гора . . . . 1308.
» гора (мысъ Поттатей) . . . . . 913.
Сторожевой мысъ . . . . 750, **751.**
Сторожъ бухта . . . . 1225.
» рѣка . . . . 1219.
Стрѣлочная сопка . . . . 986.
Сулковскаго мысъ . . . . 1319.
Сухотина островъ . . . . 320, **326.**
Счастья заливъ. . . . . 103.
Сыранъ рѣка . . . . 150.
Сѣверная банка . . . . 92.
Сѣверное лежбище . . . . 1293.
Сѣверный заливъ; астрономическій пунктъ и склоненіе компаса . . . 83.
» » общій обзоръ . . . . 80.

Стран.
Сѣверный мысъ (заливъ Амахтонскій . . . . 564, **575**.
» » (о-въ Большой Шантаръ) . 301.
» » (о-въ Бѣличій) . . . . 354.
Сѣверный заливъ (о-въ Завьялова). . . . 628.
» островокъ . . . . 272, **357**.
» проливъ въ Шантарской группѣ . 273, **330**.
Сѣверовосточная гавань . . . . 263.
» » астрономическій пунктъ и склоненіе компаса . . . . . 266.
» » подходъ къ гавани . . 267.
Сѣверовосточный мысъ (о-ва Беринга) . . 1293, 1298.
» » (о-въ Большой Шантаръ) 284, **308**.
» » (о-въ Малый Шантаръ) 344.
» проливъ (въ Шантарской группѣ) 273, 275, **287**.
Сѣверозападный мысъ (о-въ Беринга) . . . 1293, 1303.
» » (о-въ Большой Шантаръ) 281, **302**, 332.
» » (о-въ Мѣдный) . . 1319.
Сѣдло гора . . . . 691.
Сѣкачинская бухта . . . . 1329.
Сѣрый мысъ (бухта Нагаева) . . . . . 572.
» » (губа Гижигинская) . . . . 718.

Т.

Таватамская рѣка . . . . 748.
Таватамскій мысъ . . . . 748.
Таватамское селеніе . . . . 748.
Тавервей рѣчка . . . . 112.
Тайгоносскій полуостровъ . . . . 657, **848**.
Тайгоносъ бухта . . . . 850.
» мысъ . . . . **817**, 884.
Тайночинъ мысъ . . . . 760, **761**.
» островъ . . . . 752, **761**.
Такрво селеніе . . . . 58.
Талапъ островъ . . . . 561.
Талимъ рѣчка . . . . 167.
Таловка рѣка . . . . 891.
Тамлева мысъ . . . . 101.
Танонъ притокъ . . . . 600.
Таранъ мысъ . . . . 548, **622**.
Тарьинская губа . . . . 1155.
Тауй рѣка . . . . 565.
Тауйская губа . . . . 495.

Стран.

Тауйская губа замерзаніе . . . . 550.
» » населеніе . . . . 551.
» » общій обзоръ . . . . . . 542.
» » подходъ, входъ и плаваніе въ губѣ 548.
» » протяженіе и границы . . . . 542.
» » рельефъ дна . . . . 547.
» » теченія. Приливы и отливы . . 546.
» » туманы и вѣтры . . . . . . 545.
» » флора и фауна . . . . 551.
» » характеръ береговъ . . . . . 542.
Тауйское селеніе . . . . 565, **569.**
Тахтаяма рѣка . . . . 714.
Твохъ протока . . . . 82.
Тежмаачъ рѣчка . . . . 1055.
Теланскій мысъ . . . . 806.
» полуостровъ . . . . 806.
Теланъ островъ . . . . 808.
Темный мысъ (сѣверный берегъ Охотскаго моря) 618.
» » (южный берегъ Охотскаго моря) . 197.
Тигиль рѣка . . . . **958**, 999.
Тигиль селеніе . . . . 959.
Тигильскій рейдъ . . . . 959.
Титечная или Титешная гора. . . . . . . 752, 766.
Тихирка бухта . . . . 1129.
Тобизена полуостровъ . . . . 933.
Толостой Верхній гора . . . . 691.
» Нижній гора . . . . 691.
Толстой мысъ (островъ Беринга) . . . . 1294.
» » (полуостровъ Пьягина) . . . 497, 501, **655**, 671.
Тонкій мысъ . . . . 1298, **1319.**
Топазный кекуръ . . . . 295.
» мысъ . . . . 295.
Тополовка рѣчка . . . . 799.
Топорковъ островъ . . . . 1175, **1309.**
Торома рѣка . . . . 225, **245.**
Торомская губа. . . . . 230, **244.**
Тотпо—Ваямъ рѣка . . . . 1399.
Тохареу полуостровъ . . . . 140, 151, **156.**
Точкальнумъ рѣчка . . . . 1363.
Третій островъ . . . . 821, **864.**
Трехполосный мысъ . . . . 1105, **1108.**
Трехсопочная гора . . . . 528.
Три Брата, горный массивъ . . . . 67, **94.**
» » камни . . . . 1103, **1105.**

Стран.

Три Сестры бухта . . . . 1105.
» » камни . . . . 1103, 1105.
Тронтъ озеро . . . . **65**, 69.
Тсусуми рыбалка . . . . 1262.
Тугурскій заливъ . . . . 279.
» » западный берегъ . . . . 205.
» » ледъ . . . . 187.
» » населеніе . . . . 188.
» » общій обзоръ . . . . . 183.
» » приливы и отливы . . . . 186.
» » рельефъ дна . . . . . 185.
» » теченія . . . . 186.
» » фауна . . . . 187.
» » южный берегъ . . . . . . 202.
» полуостровъ . . . . 137, **164.**
Тугуръ рѣка . . . . 204.
Тукургу мысъ . . . . 137, 142, **151.**
Тумана рѣка 735
Туманскій рейдъ . . . . 736.
Туманское селеніе . . . . 736.
Тумбузка рѣка . . . . 511, **514.**
Тунгузская коса . . . . 471.
Тунджа рѣчка . . . . 445.
Тупой мысъ (восточный берегъ Камчатки) . **1363**, 1378.
» » (сѣверный берегъ Охотскаго моря) 616.
Тылени — ту озеро . . . . 82.
Тылхой рѣка . . . . 888.
Тыль рѣка . . . . 225, **248.**
Тыльскій знакъ . . . . 246.
» мысъ . . . . 224, 230, **245.**
Тымь рѣка . . . . 56.
Тыскисъ заливъ . . . . 600.

У.

Уголъ мысъ . . . . 443. **444.**
Угольный мысъ . . . . **915**, 918.
Уда рѣка. . . . . 225, 247, **249.**
» рѣчка . . . . 1052.
Удача заливъ . . . . 672.
Уддъ островъ . . . . 102.
Удликанъ притокъ . . . . 600.
Удская губа; верховья ея . . . . 247.

Стран.

Удская губа вѣтры и туманы . . . . . . 227.
» » замерзаніе и вскрытіе . . . . 231.
» » населеніе . . . . 232.
» » общій обзоръ . . . . 223.
» » острова . . . . 226.
» » предосторожности при сѣверовосточныхъ вѣтрахъ . . . 229.
» » приливы и отливы . . . . . 229.
» » протяженіе и границы . . . 223.
» » рельефъ дна . . . . 226.
» » сѣверовосточные вѣтры и признаки ихъ наступленія . . . . 228.
» » теченія . . . . 229.
» » флора и фауна . . . . . 232.
» » характеръ береговъ . . . . . 224.
Удскъ селеніе . . . . 260.
Уйканъ Большой рѣка . . . . 233.
» Малый рѣка . . . . 233.
Уйра копка . . . . 600.
Уйская гора . . . . 386, 389.
Ука рѣка . . . . 1396.
Уканыгычъ заливъ . . . . 1052.
Укинская губа; общій обзоръ . . . . . 1392.
» » рельефъ дна . . . . 1393.
Укинскіе ключи . . . . 987.
Укинское селеніе . . . . 1396.
Укой мысъ . . . . 370, 378.
Укорчанъ рѣчка . . . . 572.
Укурупру мысъ . . . . 137, 169.
Ульбанскій заливъ; астрономическій пунктъ и склоненіе компаса . . 160.
» » вершина его . . . . . 162.
» » восточный берегъ . . . . 156.
» » глубины . . . . 160.
» » западный берегъ . . . . 167.
» » ледъ . . . . 155.
» » населеніе . . . . 156.
» » общій обзоръ . . . . . 154.
» » плаваніе . . . . 155.
» » приливы и отливы . . . . 155.
» » рельефъ дна . . . . . . 154.
» » теченія . . . . 155.
» » характеръ береговъ. . . . 154.
» » южный берегъ . . . . 159.

Стран.

Ульбанъ рѣка . . . . 163.
Ульбея рѣка . . . . 510.
Ульканъ рѣчка . . . . 434.
Улья рѣка . . . . 462.
Умара островокъ . . . . 614, **621.**
Унктова рѣчка . . . . 1052.
Уня рѣчка . . . . 519.
Унакгычъ рѣка . . . . 1363.
Уракъ рѣка . . . . 467.
Уратамлянъ кошка . . . . 600.
Урви - Ваямъ рѣчка . . . . 955.
Ургинская гора . . . . 954.
Урктъ заливъ . . . . 65.
» » входъ въ него . . . . 67.
Усальгинъ рѣчка . . . . 144.
Успенія мысъ . . . . 289, **345.**
Усть - Камчатское селеніе . . . . 1257.
» » » астрономическій пунктъ
» » » и склоненіе компаса . . 1261.
» » » климатъ . . . . . . 1260.
» » » продукты . . . . . . 1260.
» » » сообщеніе . . . . . . 1260.
Уташудъ островъ . . . . 1113.
Утичій островокъ . . . . 273, **297.**
Утка рѣка . . . . 1056.
Утки-Ваямъ рѣка . . . . 1402.
Утколока рѣчка . . . . 1025.
Утколокскій массивъ . . . . 969.
» мысъ . . . . 970.
Утча островъ . . . . **120,** 124.
Утырехъ - ту озеро . . . . 83.
Учхылъ рѣчка . . . . 1055.
Ушакова мысъ . . . . 528.
Ушки гора . . . . 528.
» заливъ . . . . 534.
Ушъ островъ . . . . **98,** 101.

Ф.

Фальшивая бухта . . . . 1134.
Федоскина мысъ . . . . 1313.
Феклистова островъ . . . . 256, **318.**

Стран.

Феклистова островъ астрономическій пунктъ и склоненіе компаса . . . . . 323.
» » восточный берегъ . . . . . 328.
» » западный берегъ . . . . . 332.
» » общій обзоръ . . . . . . 318.
» » приливы и отливы . . . . 324.
» » сѣверный берегъ . . . . . 332.
Феодора Св. заливъ . . . . 370, 435.
» » » астрономическій пунктъ . . . 439.
» » » группа надводныхъ камней передъ входомъ въ заливъ . . 437.
» » » приливы и отливы. . . . . 438.
» » » рельефъ дна . . . . 438.
» » » якорная стоянка . . . . . 438.
Феодота Св. заливъ . . . . 370, **440.**
Филиппа Св. мысъ . . . . 284. **286.**
Fire island . . . . 358.

X.

Хадутка бухта . . . . 1119.
» сопка . . . . 982.
Хайбазъ притокъ . . . . 472.
Хайковый знакъ . . . . 1058.
Хаймикина рѣчка . . . . 889.
Халпили островки . . . . 796.
Халюля рѣка . . . . 1397.
» селеніе . . . . 1397.
Ханкесъ Большой озеро . . . . 65.
» Малый » . . . . 65.
Ханянгда мысъ . . . . 453, **454.**
Харбизъ мысъ . . . . 597, **611.**
Харіузова мысъ . . . . 1027.
» рѣка . . . . 999, **1026.**
Хатемалью островокъ . . . . 681.
Хейтъ рѣчка . . . . 69.
Хлѣбалкина островокъ . . . . 1155.
Хмитевскаго полуостровъ . . . . 538.
Ходжелайка мысъ . . . . 1119.
Хой рѣчка . . . . 46.
Хыха рѣчка . . . . 1047.

Стран.

Ч.

Чажма бухта . . . . 1248.
» мысъ . . . . 1247.
» рѣчка . . . . 1248.
Чайбуха мысъ . . . . 770, 777.
» рѣчка . . . . 770.
Чайво заливъ . . . . 59.
» » астрономическій пунктъ . . . . 61.
» » входъ въ него . . . . 60.
» » приливы и отливы . . . . . . 62.
Часовой кекуръ . . . . 1147.
Чаячій островокъ . . . . 954.
» островъ . . . . 395.
Чвывыча рѣчка . . . . 1042.
Черная гора . . . . 146.
Черный мысъ (островъ Мѣдный) . . . . . 1326.
» » (сѣверный берегъ Охотскаго моря) . 517.
» » (сѣверный берегъ Охотскаго моря) . 655.
Четыре пальца островокъ . . . . 763.
Чирикова мысъ . . . . 548, 577, **589.**
Чля озеро . . . . 107.
Чумиканъ селеніе . . . . 30, 232, **258.**

Ш.

Шаманка рѣчка . . . . 944.
Шантарскіе острова . . . . 132, 136, **271.**
» » льды . . . . 281.
» » населеніе . . . . 283.
» » общій обзоръ . . . . 271.
» » плаваніе . . . . 282.
» » подходъ къ нимъ . . . . . . 361.
» » приливы и отливы . . . . . 274.
» » распредѣленіе острововъ въ группѣ 271.
» » рельефъ дна . . . . 274.
» » теченія . . . . 275.
» » туманы и вѣтры . . . . . . 280.
» » флора и фауна . . . . . . 283.
» » характеръ острововъ . . . . 272.
Шантарское море . . . . 273.
» » льды . . . . 281.
» » населеніе . . . . 283.

Стран.

Шантарское море приливы и отливы . . . . 274.
» » рельефъ дна . . . . 274.
» » теченія . . . . 275.
» » туманы и вѣтры . . . . . 280.
» » флора и фауна . . . . . 283.
Шантаръ Большой островъ; общій обзоръ . . 272. **284.**
» » » восточный берегъ . . . 312.
» » » западный берегъ . . . 299.
» » » сѣверный берегъ . . . 301.
» Малый островъ . . . . 191.
» » » астрономическій пунктъ и склоненіе компаса . . 343. 347.
» » » восточный берегъ . . . 343.
» » » западный берегъ . . . 347.
» » » общій обзоръ . . . . 337.
Шапка гора . . . . 508.
Шеатачъ рѣчка . . . . 1047.
Шеликанъ островъ . . . . 561, 565.
Шельтинга заливъ . . . . 538.
Шемлячинскіе ключи . . . . 987.
Шемлячикъ рѣка . . . . 987.
Шепитанскаго мысъ . . . . 1294.
Шестакова бухта . . . . 541.
» мысъ . . . . 548, **552.**
» рѣчка . . . . 889.
Шивелючъ вулканъ . . . . 986.
» сопка . . . . 1263, 1377, **1379.**
Шилова островокъ . . . . 321.
Шилькапъ мысъ . . . . **521,** 528.
» полуостровъ . . . . 518, **521.**
Шильки гора . . . . 518.
Шипунскій мысъ . . . . 1191.
» полуостровъ . . . . 986, **1190.**
Широкая гора . . . . 1234.
» рѣка . . . . 748.
» сопка . . . . 1076.
Шишечка возвышенность . . . . 509.
Штейна мысъ . . . . 1195.
Штеллера арка . . . . 1314.
» гора . . . . **1292,** 1314.
Шуберта мысъ . . . . 1251.
Шумшу островъ . . . . 1082, 1103, **1104.**
Шхиперовъ заливъ . . . . 647, **648.**

Стран.

Э.

Эге Малый островъ . . . . 297.
Эйканъ мысъ . . . . 433, **439**, 443.
Экспедиція скала . . . . 1215.
Эльга рѣчка . . . . 175.
Эльшканъ рѣка . . . . 186.
Энегельма мысъ . . . . 339.
» рейдъ . . . . 321.
Энканъ мысъ . . . . 453.
Эсканъ мысъ . . . . 377.
» рѣчка . . . . 435.
Этталаона рѣчка . . . . 957.
Эхаби заливъ . . . . 65.

Ю.

Юговосточный мысъ . . . . 1326.
Южный мысъ (восточный берегъ Камчатки) . . 1370.
» » (заливъ Островной) . . . . . 733.
» » (заливъ Пенжинскій) . . . . . 972.
» » (островъ Бѣличій) . . . . . 350.
» » (островъ Завьялова) . . . . 628.
» » (островъ Мѣдный) . . . . . 1329.
» островокъ . . . . 272 **359**.
Юшина мысъ . . . . 1293, 1298, **1300**.

Я.

Явина рѣчка . . . . 999, **1066**.
Явино селеніе . . . . 987.
Явинскіе ключи . . . . 987.
Якшина губа . . . . 278, 285.
» » восточный берегъ . . . . . 293.
» » западный берегъ . . . . . 295.
» » общій обзоръ . . . . 292.
» рѣка . . . . 292, **294**.
Яма рѣка . . . . 699.
Ямская губа . . . . 658, **689**.
» коса . . . . 691.
Ямскіе острова . . . . 497, 658, **678**.
Ямскъ селеніе . . . . 699.
Яна рѣка . . . . 567, **568**.
Японъ мысъ . . . . **678**, 691.